Rocznik II JLUSTROWANY TYGODNIK Numer 11



30 groszy

Samochód

Zagadnienia nowoczesnej komunikacji

TECHNIKA — PRAKTYKA — KRONIKA

Wydawnictwo: Drukarnia Polska S. A. w Poznaniu

Poznań — Warszawa — Kraków — Lwów — Łódź — Katowice — Wilno — Lublin

14. grudzień 1930

Organ oficjalny: Zrzeszenia Związków Zawodowych Automobilistów Ziem Zachodnich R. P. Oddziału motocyklowego Towarzystwa Sportowego „Unja“ — Poznań.

Stop! Dalej nie można...

Ostatnie wylewy Warty wyrządziły olbrzymie szkody, zalewając wsie oraz liczne trakty komunikacyjne. Na rycinie, droga do Puszczykowa — miejscowości letniskowej pod Poznaniem — stanowiąca poważne ryzyko dla automobilistów.

Uczmy się chodzić

We wszystkich wielkich miastach o ożywionym ruchu kołowym, od dłuższego już czasu kładzie się wielki nacisk na wpojenie mieszkańcom zasad poruszania się po nowoczesnych arterjach komunikacyjnych, na przerobienie poczciwych obywateli małomiasteczkowych na postępowych i nawskroś nowoczesnych „ludzi z miasta“, którzyby nie padali, setkami całemi, ofiarą nienasyconego molocha ruchu.

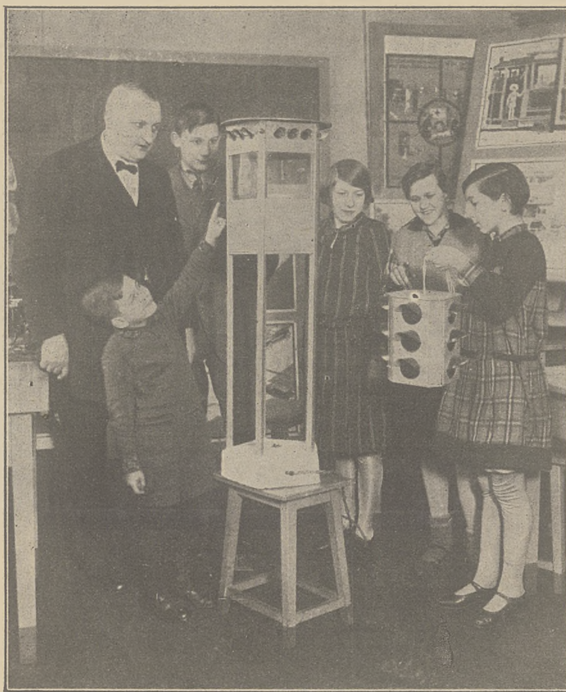
„Tygodnie chodzenia“, urządzane ostatniemi czasy w prawie wszystkich wielkich ośrodkach miejskich, między innemi w Polsce, — w skutkach swych naogół zawodziły. Ludzie dorośli są przeważnie bardzo uparci i konserwatywni i wolą po dawnemu, jak barany włazić pod koła przejeżdżających wehikułów.

Znacznie racjonalniejszą, choć na dalszą metę, obliczoną metodą, jest „nauka chodzenia“ — jako przedmiot obowiązkowy w szkołach. Osiąga się tym sposobem trzy poważne sukcesy. Przedewszystkiem, w bardzo krótkim czasie zmniejszy się znacznie liczba dzieci, które padły ofiarą wypadków samochodowych, jak to wynika wyraźnie ze statystyki amerykańskiej „Metropolitan Life Insurance Company“ oraz władz stanu New Jork.

Dalej, przez oswajanie dzieci z zagadnieniami komunikacyjnemi wychowujemy pokolenie ludzi, którzy będą mieli znacznie większe zrozumienie dla techniki nowoczesnego życia i konieczności pewnej dyscypliny w tym względzie, niż ludzie pokolenia mijającego, „pokolenia łojówki i konnej poczty“. Lecz nawet na tych ostatnich, którzy uważają, że wszelkie dostosowanie się do wymogów nowoczesnego życia jest naruszeniem ich najświętszych praw, nawet na tych, wpłynąć można jeszcze przez ich dzieci, które świecić im będą przykładem. I tu leży trzecia zasługa wpajania dzieciom zasad nowoczesnego poruszania się w mieście.

Jest rzeczą oczywistą, że naprawdę korzystne wyniki osięgnąć będzie można dopiero wówczas, gdy zarówno władze szkolne, jak i nauczycielstwo wykaże dostateczne zrozumienie dla tego nowego przedmiotu nauczania i zapewnią mu w programie szkolnym należyte, poczesne miejsce. Wszak szkoła jest na to, by przygotować dzieci do życia, więc zapoznanie ich z problemami komunikacji — tak potężnego spółczynnika w nowoczesnem życiu — powinno być oddawna uwzględnione w programie nauczania. Niestety, szkolnictwo, opanowane jeszcze naogół przez zaśniedziały scholastycyzm, uważa naukę komunikacji za przedmiot poniżej swej godności, obarczając za to dzieci zgoła zbytecznym balastem pseudonaukowości.

Stwierdzić trzeba, że samym wychowawcom i nauczycielom, jest dziedzina komunikacji terenem tak obcym, że nie są w stanie stworzyć należytego programu nauczania w tym przedmiocie. Postaramy się więc poniżej pokrótce przedstawić, jak sobie te niezwykle ważne zagadnienia wyobrażają fachowcy.



Nauka o ruchu ulicznym w szkole powszechnej.

Naogół uważa się, że pierwsze lekcje nauki o komunikacji, połączyć należy z wykładami geografji, która w najniższych klasach rozpoczyna się zwykle od zapoznania się z najbliższem miejscem zamieszkania. Gdy nauczyciel urządza ze swymi uczniami wycieczki w okolice szkoły, co się zwykle praktykuje, wówczas nadeszła chwila rozpoczęcia wpajania w dzieci prawideł nowoczesnej komunikacji. Nauczyciel winien wtedy zwrócić uczniom uwagę na korzyści i niebezpieczeństwa, jakie nastręcza komunikacja ze wszystkiemi swemi przejawami. Wówczas też powinno się zacząć wpajanie dzieciom prawideł komunikacyjnych, oczywiście narazie najbardziej prymitywnych, przedewszystkiem tych, które traktują o zachowaniu się przechodnia na ulicy wielkiego miasta.

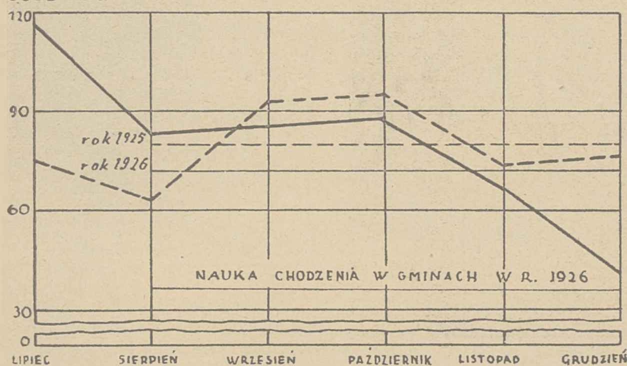
W późniejszej nauce geografji powinien nauczyciel omawiać z uczniami problemy komunikacyjne i sposoby ich rozwiązania, nietylko w kraju ojczystym, lecz również zwrócić uwagę na metody opanowywania ruchu w poszczególnych metropoljach świata. Amerykańscy znawcy tej dziedziny uważają za najkorzystniejsze, jeśli się naukę praktyczną uzupełnia teorją. W wyższych klasach powinni więc uczniowie — przyszli obywatele wielkomiejscy, opracowywać tematy tego rodzaju, jak np. „gospodarcze znaczenie trakcji motorycznej“, „linje autobusowe, jako uzupełnienie kolei“, „ruch towarowy a trakcja ciężarowa“, „samochody na usługach poczty“ i t. d.

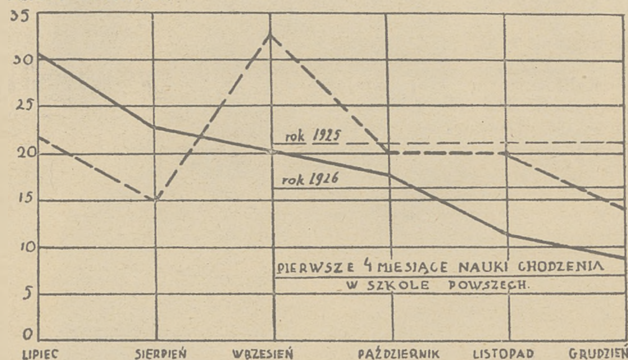
Ważną jest również rzeczą, by dać dziecku podstawowe wiadomości z dziedziny techniki, co ułatwi mu w dużej mierze zrozumienie całego szeregu zawilszych problemów komunikacyjnych. Przedewszystkiem należy bardzo poważnie rozszerzyć zakres fizyki. Dlaczego uczniowie szkół, nawet powszechnych, mają nabywać podstawowe wiadomości o telefonie, maszynie parowej i elektryczności, a nie mają zapoznawać się dokładniej z przedmiotami tak powszechnego użytku, jak samochód czy motocykl?

Jako środków pomocniczych należy tu używać tablic, fotografij i filmów, najważniejszą jednak rzeczą jest niewątpliwie zwiedzanie fabryk i warsztatów. Dla klas najniższych należałoby przygotować specjalny elementarz i czytanki, w których zostałyby uwzględnione pewne prostsze zagadnienia komunikacyjne, przedewszystkiem opisy nieszczęśliwych wypadków, z podaniem możliwości uniknięcia ich.

Ojczyzną tego nawskroś nowoczesnego przedmiotu nauczania, jakim jest „nauka o komunikacji“ była oczywiście Ameryka. Znany pedagog amerykański, dr. E. Georg Payne, profesor słynnego uniwersytetu w St. Louis, wypracował już w roku 1918 dokładny program, który po dziś dzień uważany bywa za podstawę do nauki o komunikacji, która w Stanach Zjednoczonych jest obowiązkową we wszystkich szkołach, obojętne czy prywatnych czy państwowych.

(Dokończenie na stronie 9-tej.)





Wyniki nauki o ruchu w szkołach powszechnych w Albany w stanie New Jork. Wykres po lewej odnosi sie do osób różnego wieku, po prawej do dzieci poniżej lat 15.

Samochodem poprzez Kalifornję

Pałac Miradero w Clendale w Kalifornji, ulubione miejsce wycieczkowe automobilistów.

„DOLINA ŚMIERCI“

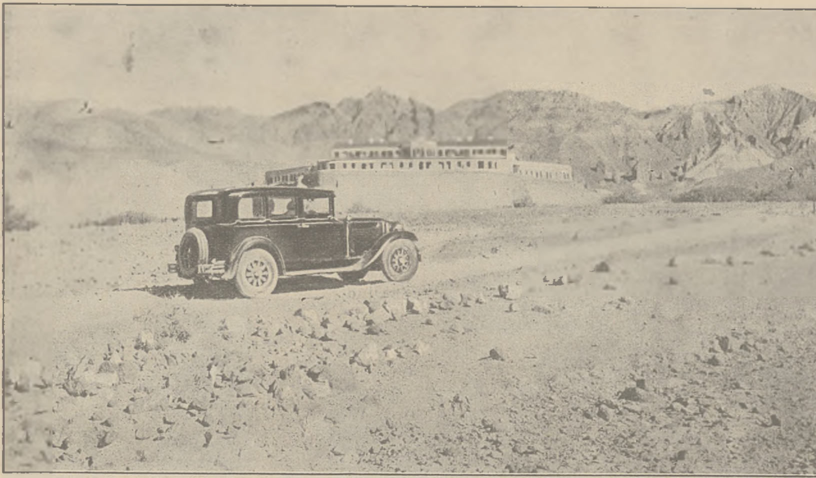
Żaden stan Wielkiej Unji Amerykańskiej nie może się poszczycić taką różnorodnością i pięknem krajobrazu, jak Kalifornja. Zmienia się on jak w kalejdoskopie; co kilka kilometrów przesuwają się przed oczami widzów na zmianę: niebosiężne szczyty pokryte śniegiem, żyzne doliny, pustynie, które pochlonęły już niejedno życie ludzkie. To wszystko zostało umiejętną ręką Stwórcy ożywione przebogatą fauną i florą, dalej szumem rzek i olbrzymich wodospadów, zakłócających niebiańską ciszę. Przebogata flora stanowi wabik dla turysty i pozwala mu marzyć w cieniu tysiącletnich i starszych drzew cedrowych, kołyszących się nad przepiękną zatoką Monterey. A czy widział już ktoś piękniejszy park naturalny nad Yosemite, pełen królewskich sosen „sequoia“, albo stunelizowaną sosnę Wawona—Sequoia, przez którą rocznie przesuwają się setki tysięcy samochodów potentatów finansowych Nowego Świata, albo siwe od starości sosny padrów, opiewane przez weterana kalifornijskiego Steven Mac Groarty?

Kalifornja, to kraj skrajnych kontrastów. Na zachód ocean Spokojny, na wschód pustynia z tajemniczemi pasmami gór. Cały stan porysowany jest siecią dobrych dróg samochodowych, których ogólna długość wynosi 80 tysięcy mil angielskich, a z których 7 tysięcy przypada na tak zwane state roads — drogi rządowe — i highways — górskie, na utrzymanie których wydano dotąd przeszło 120 miljonów dolarów. Statystyki wykazują, że na kalifornijskich „highways“ jeździ rocznie przeszło 2 miljony motorystów. Dzisiaj już wogóle niema skrawka ziemi w Kalifornji, dokądby nie dotarł przeciętny automobilista lub motocyklista. Los Angeles, stolicę przemysłu naftowego, oraz światową kolonję filmową, Hollywood dzielą od znanej „Doliny Śmierci“ — death valley — w Inyo County tylko 323 mile angielskie. Jeżeli inne pustynie kalifornijskie, jak Mojawe i Colorado-Deserts nie zadowalają oka przeciętnego śmiertelnika, to z pewnością podejmie on wycieczkę, czy to samochodem, czy motocyklem do „Doliny Śmierci“, chcąc się przekonać, czy fama, obiegająca całą Amerykę o dzikości tego skrawka ziemi, jest uzasadniona i czy naprawdę zdoła on przezwyciężyć przeszkody drogowe, piętrzące się niemal na każdym kroku.

Dzisiaj pod tym względem dużo się zmieniło i Dolina Śmierci cieszy się lepszą opinją, zawdzięczając to głównie kulturze naszego wieku. Pustynia wraz ze swoją tajemniczością otwarła swe podwoje dla ruchu turystycznego, przyczem samochód odbywa do niej swój pochód zwycięski. Niestety nie na całej rozciągłości. Chociaż stanowi ona Mekkę dla turystów, to mała tylko liczba samochodziarzy i motocyklistów poszczycić się może przebyciem tej pustyni, 150 mil ang. długiej i 10—35 szerokiej, ciągnącej się 50 mil na wschód od Sierra Newada i kilka — na zachód od granicy stanu Nevada. Położona jest 300 stóp poniżej poziomu morza; po obu stronach odgraniczają ją dzikie skaliste szczyty, dochodzące do 7 tys. stóp wysokości. Wśród nich góruje Telescop-Peak (11 004 stopy). Dalszą charakterystyczną cechą Doliny Śmierci są wielkie połacie pokładów soli, znajdujące się prawie na powierzchni ziemi, skrystalizowane w fantastyczne kształty, przypominające chłostaną wiatrem stężoną taflę morza. Gdzieindziej znowu, jasno-żółte pasma wydm piaszczystych, lub czarne jak smoła, pokryte ławą wulkaniczną. Abstrahując od braku wody i opadów oraz upałów, dochodzących w lecie do 48° R. jest to teren osobli-

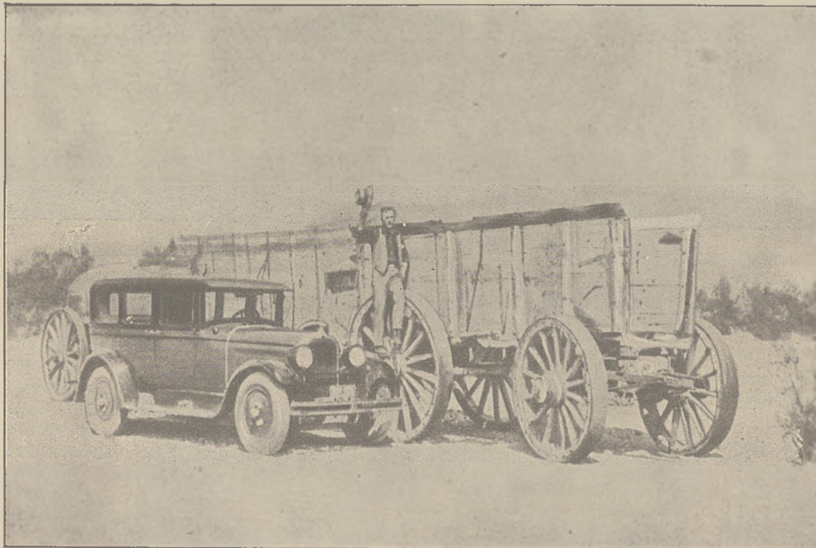


Droga samochodowa, prowadząca do St. Augustine, należy do najpiękniejszych na świecie.



Fournace Creek Inn, jedyna gospoda w „Dolinie Śmierci", położona nad Fournace Creek Wash.

wy i o obcym zgoła krajobrazie. Nieznośny żar słońca, niepowstrzymany niczem szum wiatru, nieskończona przestrzeń, szkielety padłych zwierząt oraz groby zaginionych z pragnienia turystów, działają na człowieka deprymująco i zniechęcają go, jak długo nie przebędzie pierwszego etapu, do Furnace Creek Ranch. Tutaj bowiem stworzyło towarzystwo „Pacific Coast Borax" prawdziwą oazę, budując jednopiętrowy hotel z podwójnym dachem przeciwupalnym, okolony ślicznym parkiem i licznemi palmami daktylowemi, w cieniu których błogosławione chwile przebywają spragnieni chłodu turyści. Tu dojrzewa 120 gatunków różnych palm, alfalfa, durra, pszenica, owies, pomarańcze, warzywo, a wśród tego cudnego krajobrazu, na niewielkich połaciach pokrytych trawą pasie się bydełko. Ale i tutaj kontrast. Podczas, gdy hotel ten leży na wysokości poziomu morza, to już sąsiednie osiedle leży 178 stóp niżej. Ze szczytu „Dante View" (5 800 stóp) roztacza się śliczny widok na olbrzymie obszary pokryte solą, leżące 310 stóp poniżej poziomu morza. Licząc od wierzchołka, różnica poziomu dochodzi do 6 100 stóp. Z oazy tej rozpoczynają się zazwyczaj dalsze wycieczki wgłąb doliny śmierci. Przedewszystkiem do tak zwanego Borax Minen Camp Ryan, leżącego na wysokości 3 030 stóp, gdzie się znajduje przeładownia towarzystwa Pacific Coast Borax. Borax jest jedynym naturalnym produktem Doliny Śmierci, przyczem z punktu Ryan bywa on transportowany dalej koleją. Panamint Mountains dzieli Mosquite Valley ze swojemi najwyższemi szczytami Owl Head Peac i Emigrant Canyon, na dwie części. Romantyczna jest jazda przez wąski Superstition Canyon, tak zwany „wąwóz zabobonu", a wysoce oryginalny — wyrastający z ziemi Mushroom Rock, twór lawy, przypominający swym wyglądem grzyba-pieczarkę. Arcypiękna jest również, prościutka jak promień i wąska droga z Wingate Wash do Avawatz-Mountains i skraju pustyni Amargosa.



Ciężki furgon, ciągniony przez 20 mułów, na którym ongiś przewożono boraks, wydobywany w „Dolinie Śmierci".

Kopalnie boraksu w Ryan, gdzie również znajduje się hotel Death Valley View, dają nam pogląd na pracę, jak ona odbywała się ongiś a dziś. Tutaj mają zastosowanie nowoczesne techniczne urządzenia, służące do eksploatacji i transportu boraksu, podczas, gdy wyeksploatowane kopalnie Eagle i Harmony Borax przypominają czasy, kiedy to produkt ten, wydobywano rękami i wywożono na olbrzymich furgonach, zaprzągniętych we dwadzieścia mułów. Dwa takie wozy stanowią dzisiaj niejako zabytek i stoją osamotnione w pobliżu Furnace Creek Ranch. O niebezpieczeństwie ówczesnych transportów świadczy grób woźnicy James Daytona, znajdujący się w pobliżu Tule Spring. Zadaniem tego woźnicy, było odstawienie ostatniego furgonu boraksu — eksploatację przerwano z powodu nieznośnych upałów — do Furnace Creek Ranch. Dayton rozchorował się w drodze i zmarł z pragnienia. Posiadał on tyle siły, że przyciągnął hamulce furgonu, by uniemożliwić dalszą jazdę, przez co również zginęły zwierzęta. Podjęte poszukiwania za zaginionym doprowadziły do miejsca tragedji. Daytona pochowano na miejscu śmierci, a grób jego pokryto szkieletami padłych mułów.

Dzisiaj każdy motorysta odwiedza grób dzielnego woźnicy, już choćby celem zadokumentowania wyższości trakcji motorowej od dawnej — konnej.

Od czasu do czasu napotyka się groby, zamiast krzyży i wieńców mające łopaty, na których widnieje imię, nazwisko, oraz data śmierci, na innych znowu napis „He ran out of water" (umarł z pragnienia). W roku 1850 wymarła tam z pragnienia i braku środków żywnościowych

(Dokończenie na stronie 9-tej).



Przed grobem woźnicy James Daytona, pokrytym szkieletami zwierząt, zatrzymuie się automobilista, by oddać cześć temu, który długi czas władał pustynią.

Różnice i analogje w konstrukcji samolotu i samochodu

Etapy historycznego rozwoju. — Ustalenie typu. — Wyścig we wzajemnym rozwoju. — Silniki lotnicze. — Ich wpływ na konstrukcje samochodowe. — Ilość cylindrów. — Szybkość obrotowa. — Ilość silników. — Różnica napędu. — Podwozie w samolocie a samochodzie. — Rola kadłuba samolotu. — Karoserja i jej forma.

Już od zarania wieków zazdrościł człowiek ptakom umiejętności beztroskiego szybowania w podobłocznych strefach, podczas gdy jego nieubłagane prawo grawitacji przykuwało do ziemi. Daremnie były wysiłki Ikara, tego mitologicznego pioniera lotnictwa, który ptakom zapragnął wydrzeć, zazdrośnie przez nie strzeżoną, tajemnicę latania. Daremne okazały się trudy, przez historję cytowanych, jego następców, tych pierwszych fanatyków idei latania, których porywy tak wzniosłe nie udzielały się jakoś bezdusznym tworom ich wymysłu.

Nawet Leonardo da Vinci nie potrafił ożywić swego, natchniętego genjuszem, projektu maszyny latającej. Ówczesna wiedza nie była w stanie użyczyć mu na to środków.

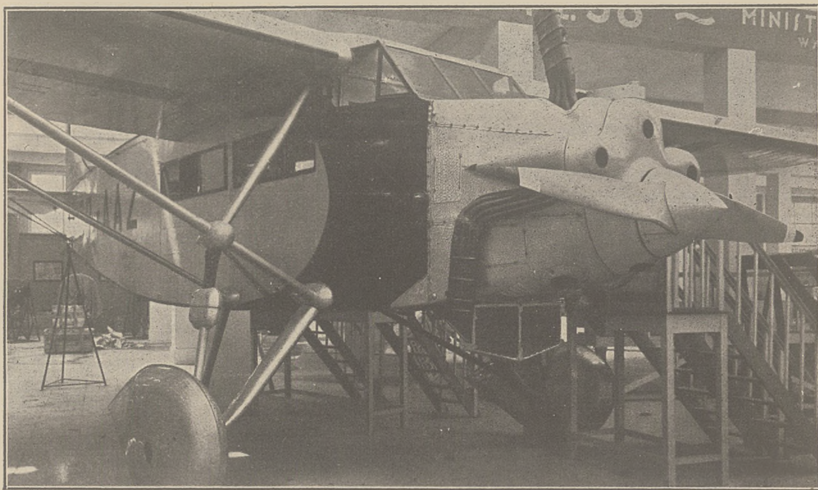
W przeciwieństwie do problemu latania, znajdującego rozwiązanie na drodze li tylko mechanicznej — możliwości komunikacji lądowej podyktowane zostały człowiekowi bezpośrednio przez przyrodę. Podróżuje on zrazu na grzbiecie oswojonego zwierzęcia, a następnie zaprzęga je do wozu, który mu ciągnąć każe. Powstały w ten sposób wehikuł trwa w swej zasadniczej formie tysiące lat, bo aż do chwili wynalezienia maszyny parowej, która stanowi erę dla kolei żelaznej.

Dopiero wynalazek silnika spalinowego, którego praktyczna realizacja przypada na rok 1886, wpływa kształtująco na bieg rozwoju samolotu i samochodu.

Zastosowanie silnika spalinowego pozwala na fantastyczne jak na owe czasy wyczyny Santos Dumonta, braci Wright, Bleriota i innych, którzy opierając budowę swych aparatów na szybowcach Lilienthala i Chanuta, odbywają pierwsze udatne loty silnikowe.

O ile więc jednopłat Bleriota, na którym dokonał on w roku 1909 swego historycznego przelotu nad kanałem La Manche, przyjmiemy za prototyp dzisiejszego samolotu, o tyle pojazd mechaniczny z owej epoki uważać będziemy za pierwowzór dzisiejszego udoskonalonego samochodu. Założenie to ugruntowane jest obecnością już wówczas wszystkich zasadniczych organów oraz uzgodnieniem wzajemnego rozmieszczenia ich, co zadecydowało również o wyglądzie zewnętrznym tych środków lokomocji.

Przyjmując mniejwięcej rok 1908 za datę ustalenia typu dla samochodu i dla samolotu jako takich, termin ten uważać możemy za moment startu do wielkiego wyścigu między automobilizmem i lotnictwem — w odniesieniu do ich rozwoju konstrukcyjnego oczywiście. Wyścig ten, prowadzony poprzez epokę Wielkiej Wojny, zyskuje wielokrotnie na tempie i trwa z nieustającą zajadłością stron obu po dzień dzisiejszy.



Samolot pasażerski, wykonany w Państwowych Zakładach Lotniczych.

Naogół trudno dziś orzec na czyją stronę szala zwycięstwa się chyli. Pewnem jest jedynie, że na punkcie metod fabrykacji i popularyzacji samochodu jako objektu olbrzymiego przemysłu, góruje on bezprzykładnie nad samolotem.

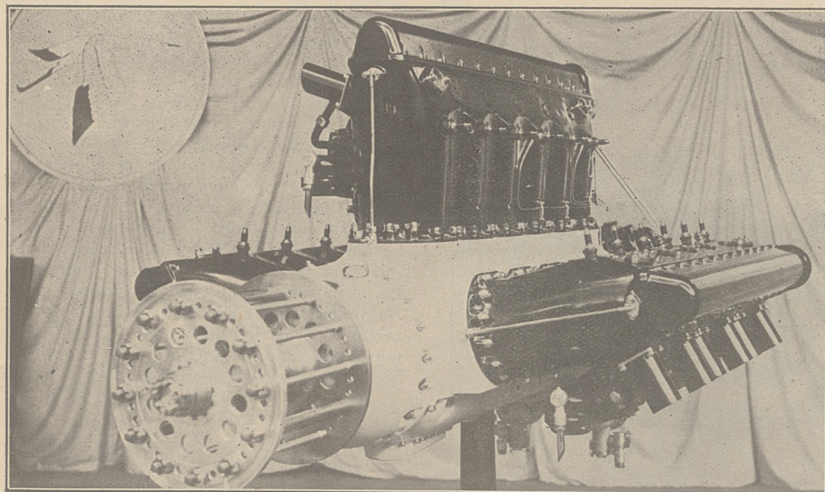
Przewaga ta staje się zrozumiałą, gdy się zważy, że w czasach eksperymentalnych lotów Bleriota czy Wrightów kursowały już w większych miastach Europy taksówki, a i liczba prywatnych samochodów była wcale pokaźna, gdyż istniały już zawiązki sportu samochodowego. Chociaż bowiem dostosowanie silnika spalinowego do wehikułu lądowego wymagało pośrednictwa takich organów, jak skrzynka biegów, dyferencjał i t. d., to przecież łatwiej było go doprowadzić do stanu używalności powszechnej, niż samolot, w którym ogromne trudności problemów aerodynamicznych przeciwstawiają się prostocie systemu napędowego.

Automobilizm i lotnictwo uważane są powszechnie za dziedziny pokrewne. Dlaczego jednak automobilizmu nie kojarzymy raczej z kolejnictwem, które jako środek komunikacji lądowej, wydaje się do niego bardziej zbliżone? Odpowiedź prosta: automobilizm spokrewnia z lotnictwem wspólny dla obu silnik spalinowy. Silnik ten uwarunkował rozwój samolotu i samochodu, one zaś zkolei wpłynęły na dalszy rozwój silnika.

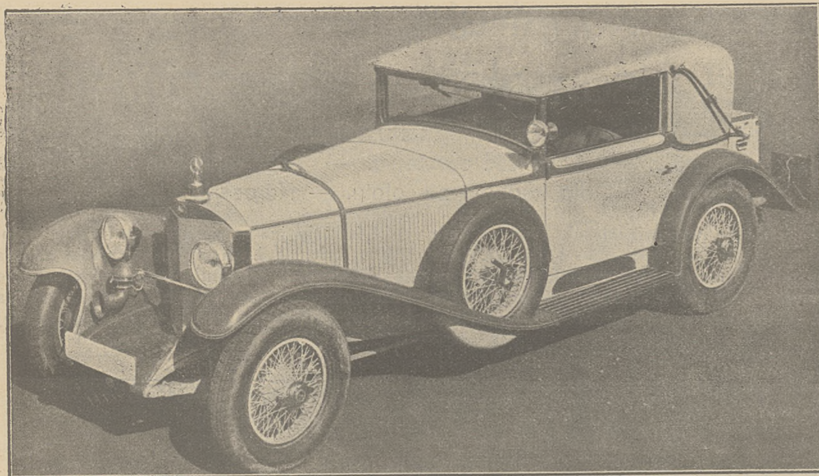
Pierwsze silniki lotnicze były prymitywne i słabe. Rozwój ich szedł równolegle z postępami lotnictwa, gdyż sprawność i bezpieczeństwo lotu zależały od stopnia ich doskonałości. Konstruktorzy zdając sobie doskonale sprawę, że wszelki ciężar jest wrogiem lotnictwa, przeprowadzają badania i próby z metalami lekkiemi i ich stopami. Wkrótce już potem powstają silniki z duraluminjowemi cylindrami, tłokami, korbowodami, karterami i t. d.

Takie zmniejszenie ciężaru przez racjonalne użycie stopów metali lekkich wpływa na odciążenie wewnętrznych organów pracujących silnika, przez co wzrasta jego wydajność termiczna. Ogólna redukcja wagi ma znów bardzo dodatni wpływ na wydajność aerodynamiczną całego aparatu, przez zmniejszenie obciążenia metra kwadratowego powierzchni nośnych.

Oczywiście, że te zalety silników lotniczych nie pozostają bez wpływu na silniki samochodowe, które wnet przyswajają sobie ich właściwości. Nawet w wyglądzie zewnętrznym zachodzi nieraz taka analogja, że wystarczy np. podnieść maskę takiego Farmana lub Hispano-Suizy, aby doznać wrażenia, że silniki ich przeznaczone były dla samolotów.



Silnik lotniczy Hispano-Suiza o mocy 100 KM i wadze 540 kg — bez reduktora.



Kabrjolet Mercedes-Benz. SS, o mocy 26/140/200 KM.

Już nie złudzeniem, lecz autentycznym faktem jest eksperyment dokonany przed niedawnym czasem z silnikiem amerykańskiego samochodu Franklin, który wprost z podwozia przeniesiony został i wmontowany w kadłub samolotu. Loty dokonane na tym samolocie przeszły wszelkie oczekiwania.

Również potrzeby lotnictwa wyłoniły typ silnika wielocylindrowego, który z pewnem zastrzeżeniem co do liczebności cylindrów, stosowany jest obecnie w automobiliźmie. Tutaj liczba dwunastu cylindrów, pomimo, że zyskała ostatnio na popularności, nie jest zbyt licznie reprezentowaną, a szesnastocylindrowe Cadillac i Bugatti stanowią już całkiem odosobnioną konstrukcję.

Poza nielicznemi wyjątkami, silniki samochodowe budowane są w szeregu lub w V, natomiast lotnicze posiadają najrozmaitsze rozlokowanie cylindrów, gdyż poza formami przyjętemi dla samochodu stosowane są kształty litery W, X, wreszcie gwiazdy stałe i wirujące, pojedyńcze i podwójne. Ta różnorodność ugrupowania ma swe uzasadnienie konstrukcyjne. Wpływa na nie zwiększona i rozmaita liczba cylindrów, troska konstruktora o zapewnienie należytego odprowadzania ciepła, które zwłaszcza w formie chłodzenia powietrznego specjalnie predestynowane jest dla silnika lotniczego, wreszcie cały szereg innych względów.

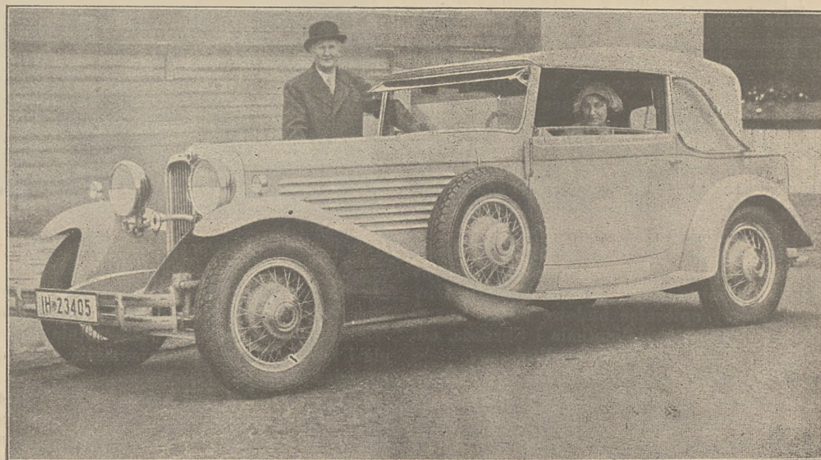
Tyle co do cylindrów. Przejdźmy obecnie do niemniej ważnego problemu ustalenia szybkości obrotowej silników. Tendencja do zwiększenia ilości obrotów powstała w domenie automobilizmu. Była ona częściowo konsekwencją dokonanego dla celów sportowych podziału wozów na kategorje według pojemności cylindrów. Klasyfikacja taka umożliwiała poniekąd zrównanie szans zawodników, jadących na wozach jednej kategorji.

Równocześnie aktualnem staje się zagadnienie o następującej definicji: Uważając pojemność danego silnika za „constant", zwiększyć wszelkiemi środkami jego moc. Między innemi najradykalniejszy na to sposób polegał na zwiększeniu ilości obrotów, który stworzył erę silnika o tak zwanej stromej charakterystyce. Nowopowstała szkoła silników szybkoobrotowych ma początkowo zwolenników wśród konstruktorów samochodów wyścigowych, następnie sportowych, wreszcie wpływy jej opanowują całą dziedzinę automobilizmu.

Wprawdzie pięknym jest taki rasowy wehikuł wyścigowy, który przy swym półtoralitrowym silniku ze sprężarką (kompresorem) i mocy około 200 KM. przy 8 000 obrotach osiąga szybkość, zapierającą dech w piersi, lecz jakże ograniczonym jest żywot silnika, wobec wstrząsów i tarć, towarzyszących jego szybkim obrotom. Dlatego tak wysokie szybkości obrotowe zarezerwowano wyłącznie dla samochodów wyścigowych, gdzie względy ekonomji nie wchodzą w rachubę.

Natomiast w powszechnie na samochodach stosowanych silnikach szybkoobrotowych ustalono 2 800—4 000 obrotów za granicę górną; wtedy przy wydajnej pracy silnika również i jego konserwacja nie jest utrudnioną, gdyż nadmierne szybkości nie niszczą zbyt szybko organów.

W lotnictwie silnik szybkoobrotowy nie przyjął się. Przedewszystkiem żadne zalety jego nie dadzą się przeciwstawić takim atutom, jak solidność i pewność działania silnika wolnoobrotowego. Znane są przecież wypadki katastrof lotniczych wskutek np. drobnych defektów systemu oliwiącego. Cóżby to dopiero było z silnikami szybkobieżnemi, które żadną miarą nie mogłyby zadość uczynić warunkom „safety first".



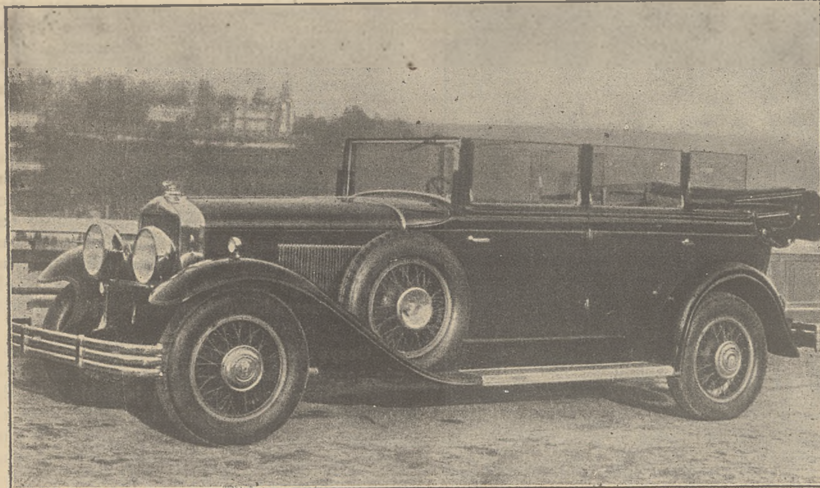
Kabrjolet sportowy Stoewer „Gigant 80", 18/80 KM.

Następną przeszkodą jest ta własność aerodynamiczna śmigła, która je czyni najbardziej wydajnem, to zn. nadaje mu największą energję pociągową przy 1 800—2 300 obrotach na minutę. Należałoby więc stosować przekładnię redukującą obroty śmigła w stosunku do szybkości silnika i jednocześnie przeboleć stratę energji, absorbowanej przez tę przekładnię.

Liczba silników stosowanych w samolocie waha się od jednego do dwunastu. Względy bezpieczeństwa przemawiają za zwiększoną ilością silników, gdyż przez to lot uniezależnia się od ewentualnych kaprysów jednego z nich. Natomiast defekt silnika w aparacie jednosilnikowym prowadzi do katastrofy, lub do przymusowego lądowania w najlepszym razie, wobec niemożliwości dokonania naprawy w locie.

Ponieważ nie buduje się silników o mocy, przekraczającej 1 000 KM., przeto zwiększona ich ilość staje się już koniecznością konstrukcyjną większych płatowców.

Rozważania nasze tracą sens vis à vis samochodu, który „demokratycznie" poprzestaje na jednym silniku.



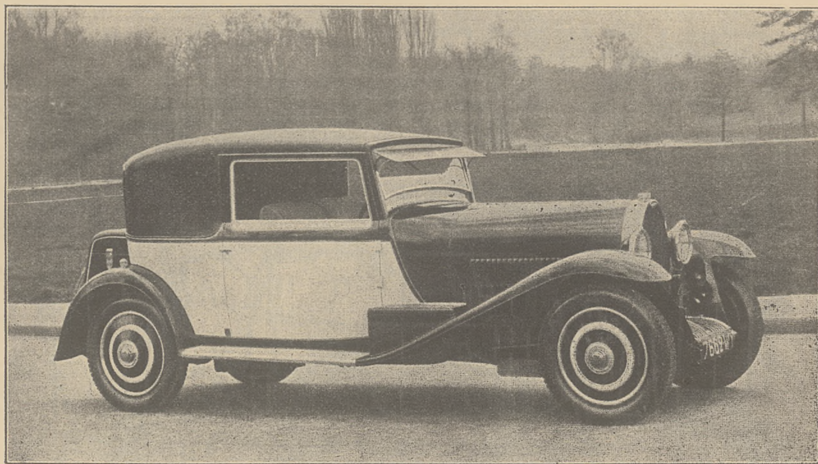
Siedmioosobowy kabrjolet pullmanowski „Horch".

Przechodząc do tak ważnego problemu, jakim jest napęd, zaznaczyć wypada na wstępie, że w obu wypadkach znajduje on całkowicie odmienne rozwiązanie, gdyż skala zmian oporu powietrza, w którem porusza się samolot, różną jest od zmienności oporu drogi, przebywanej przez samochód.

I tak: silnik lotniczy, przekazujący swe obroty bezpośrednio śmigłu, osadzonemu na przedłużeniu jego wału korbowego, daje solucję idealnie prostą i doskonałą; ale przeniesienie energji motorycznej z „udziałem" sprzęgła, skrzynki biegów, kardanu i dyferencjału na tylne koła samochodu jest już mocno skomplikowanem i wcale niedoskonałem rozwiązaniem problemu.

To też konstruktorzy samochodowi, niezadowoleni z takiego stanu rzeczy, nie ustawają w pracy nad zautomatyzowaniem działania skrzynki biegów (Maybach, Voisin, Panhard, Armstrong i t. d.), usunięciem kardanu i przeniesieniem napędu na przednie koła (Cord, Tracta, Alvio, Voran i t. d.). Są to wszystko zagadnienia specyficznie samochodowe, gdyż np. pojawienie się ostatnio na rynku konstrukcji z napędem na koła przednie wywołało ożywione dyskusje na temat trakcji i propulsji, która w lotnictwie sprowadza się poprostu do wyboru między śmigłem ciągnącem a pchającem.

Podwozie samolotu ma poza nazwą mało cech wspólnych z samochodowem. Umożliwia ono wprawdzie start i lądowanie aparatu, lecz w czasie samego lotu staje się organem zbędnym i wyłączonym z obrębu działania grupy śmigło-silnikowej. Natomiast cała treść mechaniczniczna samochodu zawiera się w jego podwoziu, będącem zestawieniem wszystkich jego organów. Resorowanie, które jest tu jednym z najistotniejszych organów, zastąpiono w podwoziu płatowca amortyzatorami, obliczonemi przedewszystkiem na łagodzenie wstrząsów przy lądowaniu.



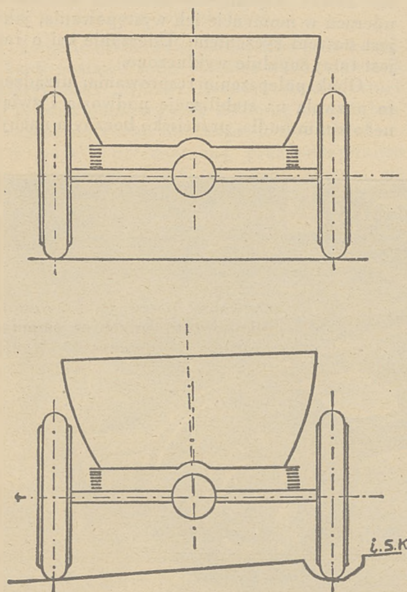
Pięciolitrowy, ośmiocylindrowy „Bugatti".

Nie wnikając w konstrukcję kadłuba, zaznaczyć wypada, że przyjmuje on na siebie niejako rolę podwozia samochodowego, gdyż będąc sam elementem lotu, dźwiga na sobie płaszczyzny nośne, stateczniki, stery, silniki itd. Stanowi nawet całość konstrukcyjną z kabiną pasażerską, podczas gdy karoserja oddzielona jest od części mechanicznych samochodu.

Wprawdzie racjonalna forma karoserji polepsza warunki jazdy, zmniejszając opór czołowy powietrza, stosowaniu jednak profilu kroplowego, który jest najkorzystniejszym z punktu widzenia aerodynamiki, przeciwstawiają się poważnie trudności konstrukcyjne.

Najnowszy sposób resorowania samochodów

Od dłuższego już czasu próbują konstruktorzy samochodowi zastąpić oś sztywną taką jej konstrukcją, którаby usuwała możliwie wszystkie niedogodności osi sztywnej, jak przenoszenie się wstrząśnień na podwozie i karoserję, czego następstwem bywa dość często zdarzające się odrywanie karoserji od ram, osłabienie połączeń karteru silnika i skrzynki biegów z ramami, wreszcie zupełne usunięcie wszelkiego rodzaju wstrząśnień tak nieprzyjemnych dla pasażerów, bądź też zredukowanie ich do minimum.

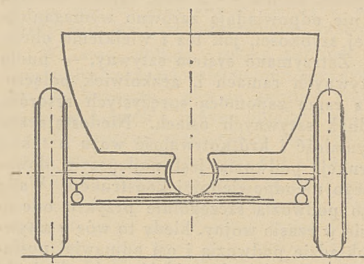


Wóz o osi sztywnej.

Wprawdzie w normalnej konstrukcji rama samochodu spoczywa na czterech resorach, które w wysokiej mierze chronią ją od uderzeń, wywoływanych nierównościami terenu, jednak nie zapobiegają uginaniu względnie skręcaniu się ramy i wszelkim związanym z tem następstwom, jak już wspomnieliśmy o tem wyżej. Do tego wszystkiego dołącza się jeszcze, bądź nieznajomość tego stanu rzeczy przez szoferów, bądź też ich niesumienność, twierdzą oni bowiem, że rama nie wymaga żadnej pielęgnacji; nie interesują się przeto nią tak długo, jak długo nie odmówi posłuszeństwa. Przyczyną tego stanu rzeczy są pewne niedogodności, niemal nieodłącznie związane z pielęgnacją ramy, jak konieczność wchodzenia względnie wczołgiwania się pod wóz, następstwem czego jest, iż obluźnione nity i śruby nie są dociągane a sama rama, bardzo narażona na działanie rdzy, nie jest utrzymywana czysto. Wszystko to powoduje, że przeważnie nie zauważa się na czas niewielkich jej pęknięć, które nie przeszkadzają w jeździe aż do czasu, gdy wskutek złej drogi, czy innej zewnętrznej przyczyny rama zbyt natężona pęknie, powodując katastrofę, w najlepszym zaś razie „jazdę" do warsztatu.

Defekty ram, kół, resorów i mechanizmu kierownicy powoduje normalnie zły stan dróg. To też słusznie powiedział jeden z obecnych, niekoronowanych królów automobilowych: „Kupujcie dobre wozy, a wówczas dobre drogi samochodowe przyjdą same z siebie". Tego zaś, czego nie wypowiedział, a mianowicie, że samochód wymaga dobrych dróg względnie że skłoni nas do ich budowy — należy się domyślać. I rzeczywiście, niemal równocześnie z rozwojem automobilizmu zaczęła się intensywna budowa dróg, tak intensywna, że wygląda niemal na współzawodnictwo budowniczych dróg z konstruktorami samochodów. To też nic w tem niema dziwnego, że im lepsze i wytrzymalsze są drogi, tem cięższe buduje się samochody. Ciężarówki o ładowności 15 000 kg są najnowszem, lecz nie ostatniem słowem techniki samochodowej.

Mimo tych olbrzymich wprost postępów stwierdzić należy, że budowa dróg nie dotrzymuje kroku budowie samochodów i w wielu krajach, a nie tylko u nas, jakość dróg dojazdowych do wielkich arteryj ruchu samochodowego pozostawia bardzo wiele do życzenia, nie mówiąc już o specjalnych drogach samochodowych, t. zw. autostradach, których posiadaniem bardzo niewiele państw, nawet całą kulę ziemską biorąc pod uwagę, pochwalić

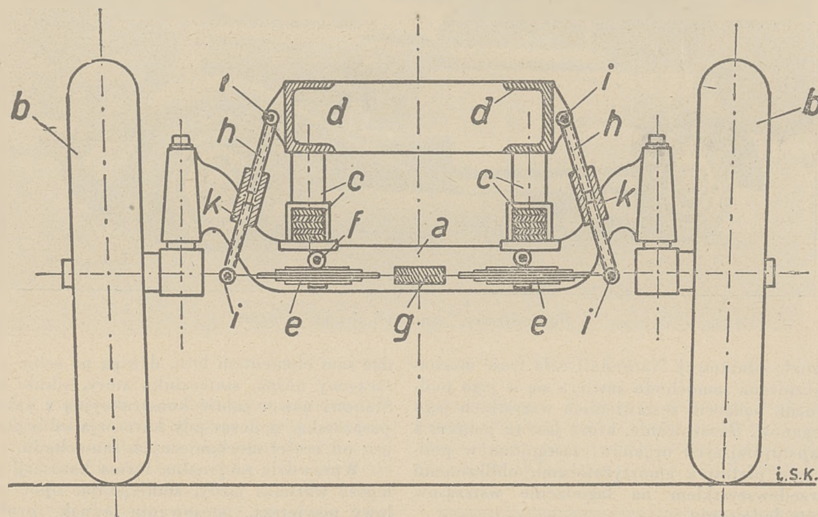


Wóz o osi ruchomej.

się może. Normalnie, aby dostać się na dobrą drogę samochodową, wóz musi jechać przez czas dłuższy po bezdrożach niemal, trudno bowiem nazwać inaczej całą sieć dróg polnych, gminnych i t. p. — a ponieważ wóz obecny przeważnie nie jest jeszcze do tego dostosowany, więc bardzo często zawodzi i staje w drodze.

nia podwozia przy jeździe na złych drogach, nie usuwając ich jednak.

Dopiero wyrzeczenie się sztywnej ramy podstawowej i podział osi na dwie półosie ruchome przyniosło rozwiązanie zagadnienia. Jak już powiedzieliśmy wyżej, przy osiach sztywnych nieruchomości drogi przenoszą się na ramę i pudło wozu, a przez resory odpowiedniej



Nowy sposób resorowania wozu.

Pominąwszy inne niedomagania, powodem tego bywa wręcz zła konstrukcja podwozia, która, będąc wzorowaną na wozach ciągnionych przez konie, nie jest odpowiednią konstrukcją do poruszania jej przez silnik. Bowiem wóz ciągniony przez konie był i jest przeznaczony do przewożenia stosunkowo małych ciężarów z niewielką szybkością, — może przeto poruszać się na najgorszych nawet drogach w najmniej sprzyjających okolicznościach. W najgorszym bowiem wypadku, gdy jeden koń nie może go dalej pociągnąć, doprzęga się jeszcze jednego konia i wóz, jak żółw, pełza po takiej drodze dalej. Wprawdzie konie męczą się przytem silnie, ale wóz jedzie dalej.

I oto samochodowi, posiadającemu wprawdzie siłę wielu koni, stawiamy wielkie wymagania, tak pod względem nośności jak i prędkości, mimo tego, że zasadnicze kształty jego podwozia wzorowane są na wozach ciągnionych przez konie, — a więc takich wozach, które nie odpowiadają zarówno wymaganiom wielkiej szybkości, jak też i wielkiemu obciążeniu. Zatrzymano system sztywny, — pudło na sztywnych ramach i, aczkolwiek połączonych z ramą zapomocą sprężystych resorów, to jednak sztywnych osiach. Niedostateczna wytrzymałość i krótkotrwałość wozu o takiej konstrukcji podwozia jest najlepszym dowodem jego nieodpowiedniej konstrukcji. Wady takiego podwozia szczególnie przykro odczuwało się w czasie wojny, kiedy to wóz o sztywnym układzie podwozia i osi odmawiał posłuszeństwa, gdy przyszło jeździć po bezdrożach, — poradzono sobie wówczas w ten sposób, że zaopatrzono wozy w koła gąsienicowe. Lecz wehikuł taki nie rozwija dostatecznej szybkości, przeto trudno używać go w czasach pokojowych. Po wojnie wielu konstruktorów próbowało wprowadzić ulepszenia w podwoziu, wyniki tych usiłowań są jednak bardzo nikłe, gdyż wszyscy za punkt wyjścia obierali układ sztywny ramy. Był okres, w którym szczególnie wielkie nadzieje pokładano w t. zw. amortyzatorach. Miały one nietylko ochraniać ramy, ale i przejmować na siebie, tak przykre dla jadących samochodem wstrząśnienia, spowodowane nierównościami drogi. Lecz te amortyzatory nie rozwiązały zagadnienia przyjemnej, wygodnej i pewnej jazdy: ochraniają one bowiem resory przy nazbyt silnych drganiach pionowych, łagodzą wstrząsy i zwichnie-

konstrukcji, względnie amortyzatory są nieco łagodzone, — natomiast ruchome półosie dostosowują się w zupełności do nierówności drogi, a pudło wozu przy ich zastosowaniu utrzymuje się stale w położeniu poziomem.

Bardzo często porównuje się wytwory techniki, znajdujące zastosowanie w naszem życiu codziennem, mającemi do spełnienia podobne zadanie. Otóż porównajmy taki wóz do olbrzymiego kraba morskiego, który poruszając się po bardzo nierównem dnie morskiem stopy swoich nóg stawia to wyżej to niżej, zależnie od nierówności terenu, podczas gdy korpus jego pozostaje stale w tej samej wysokości nad ziemią. Podobieństwo bardzo wielkie z tą niewielką różnicą, że przy naszym wozie nogi te zaopatrzone są w koła.

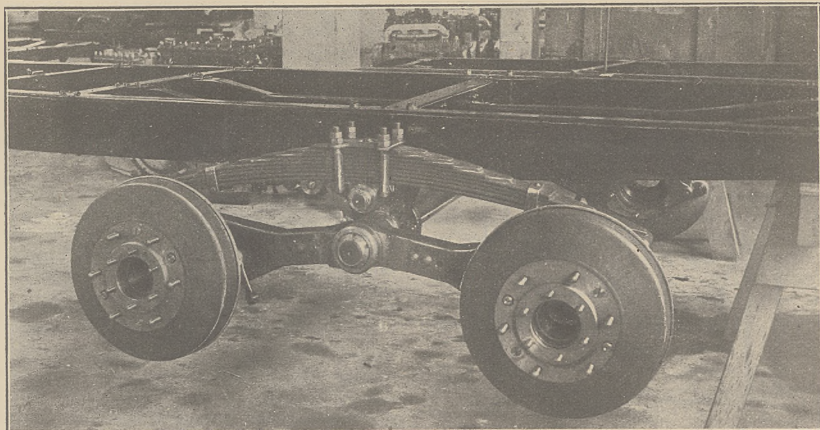
Jak nam to przedstawia ryc. 2, pozycja trzech innych kół jest zupełnie niezależna od tego koła, które reagując na nierówności gruntu raz się podnosi, to znów opada. Wielką zaletą tego systemu zdaje się być to, że drgania (przyśpieszenia!) udzielają się niewielkiem tylko masom, t. j. kołu i końcowi półośki, co powodowuje nietylko nieznaczne wprost wstrząśnienia wozu, lecz także i niewielkie straty mocy. Widzimy więc, że ruchome półośki powinny być niejako podstawą podboju

przez samochody tych połaci kraju, które pozbawione są dobrych dróg. Dalszą wreszcie zaletą tej konstrukcji jest wielkie uproszczenie podwozia, co powinno mu dać pierwszeństwo i na najlepszych drogach automobilowych. Poza tem konstruktor uzyskuje od tej chwili możność zbudowania wozu lekkiego, taniego, odpornego na uszkodzenia, jednem słowem wozu do powszechnego użytku.

Lecz zwolennicy dawnego systemu nie rezygnują tak łatwo i podnosząc, zresztą z pewną dozą słuszności, niektóre zalety systemu osi sztywnej, dokładają wszelkich starań, aby system ten utrzymać i nadal — wymyślają przeto różne skomplikowane sposoby dobrego resorowania wozu. Ostatniemi czasy lansuje się zagranicą, a szczególnie w Niemczech, dowcipny sposób resorowania wozu systemem Hanfta, który jest kombinacją stabilizatora w połączeniu z resorami. Uderzenia, które wóz otrzymuje na wyboistej drodze, przy tym systemie resorowania zamienione zostają podobno na nadzwyczaj miękkie i elastyczne kołysanie — co czyni jazdę bardzo przyjemną. A że większa część drgań powstających w czasie jazdy jest podobno przejmowana przez resory dodatkowe e, które umieszczone są wpoprzek wozu, więc oresorowanie główne (dotychczasowe) wozu może być o 20—30% słabiej, a za tem i czulej dymensjonowane.

Przy systemie bardzo ważną jest rzeczą, że resory poprzeczne, gdy wóz jest w spoczynku, znajdują się w położeniu neutralnem, czyli że resorom głównym nie potrzeba przez to nadawać napięcia początkowego. Następstwem takiego rozwiązania jest, że siedzący w wozie nie odczuwa w czasie jazdy jego drgań, spowodowanych drobnemi nierównościami drogi, bowiem resory główne, normalnie niemal zupełnie nie obciążone, pochłaniają te drgania całkowicie. Skoro zaś oś, wskutek silniejszego uderzenia, chce zmienić swoje położenie względem ram, to wówczas resory poprzeczne działają w kierunku przeciwnym z siłą równą sile uderzenia. Jasnem jest, że dając powyżej i poniżej pióra głównego resorów poprzecznych pewną ilość silniejszych, względnie słabszych piór (krótszych), mamy możność regulowania w szerokich granicach działania tych resorów. Zamek g, leżący między obu resorami poprzecznemi, jest tak skonstruowany, że łącząc silnie główne pióra obu resorów poprzecznych pozwala jednak ich końcom, ruchomo i elastycznie w gumie osadzonym, na przesuwanie się względem niego. Taki sposób umocowania piór ma tę zaletę, że przez odpowiednie naciągnięcie zamka uzyskujemy możność hamowania uderzeń w momencie ich występowania, jak to jest naszem życzeniem. Uderzanie osi o ramę jest tutaj zupełnie wykluczone.

Obok polepszenia resorowania, urządzenie to pozwala na stabilizację podwozia i związanego z nim pudła, przeciwko bocznym nachyle

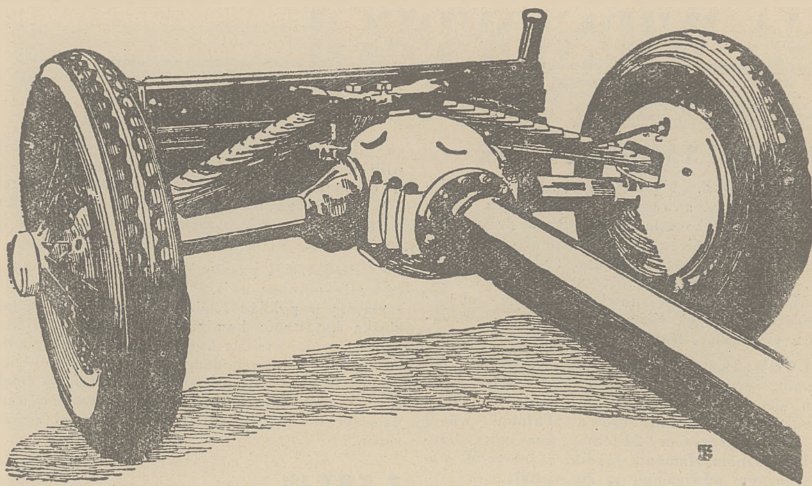


Resorowanie tylnej osi typu „Selve".

niom. Jeżeli bowiem wóz porusza się z większą szybkością po krzywiźnie, to rama wozu pod wpływem siły odśrodkowej stara się ugiąć resor główny C, leżący od strony zewnętrznej środka krzywizny i spowodować przez to wychylenie się karoserji z jej normalnego położenia. Natomiast przy opisywanym przezemnie systemie, w chwili, gdy to ma nastąpić, rama d ciśnie na łącznik stabilizatora h-k, który opiera się drugim swym końcem na sworzniu i głównego pióra resoru poprzecznego e i wygina go ku dołowi. Drugi koniec tego pióra ma dążność do poruszania się ku górze wraz z zamkiem g, co powoduje zkolei podniesienie się ku górze tego końca pióra resoru sąsiedniego, który umocowany jest w zamku, podczas gdy drugi jego koniec wyginając się ku dołowi pociąga za sobą za pośrednictwem łącznika h-k drugą stronę ramy, t. j. tą, która znajduje się od strony środka krzywizny.

Widzimy więc, że przy tym systemie krzywe ustawienie się pudła jest niemal wykluczone, a występuje jedynie ten wypadek, że całe podwozie tylko bardzo nieznacznie zbliża się do osi, przez co także i zewnętrzny resor główny c napina się silniej, dopomagając do utrzymania karoserji w położeniu normalnem.

W czasie prób przekonano się, że karoserje tak ciężkich jak i lekkich wozów trzymają się przy tym systemie resorowania pionowo. Przy przejeżdżaniu krzywizn, nawet z szybkością stosunkowo wielką, siedzący wewnątrz wozu nie odczuwali tak nieprzyjemnego i niepokojącego zarazem uczucia wywracania się wozu.



Resorowanie łamanych osi u „Tatry“.

Lecz system ten nie jest jednak bez wad, powoduje on bowiem silne huśtanie się wozu w kierunku pionowym, a tak silnie skomplikowane resorowanie wozu pociąga za sobą dość częste psucie się tegoż resorowania. Ponieważ zaś w technice dość często polega się na „czuciu“, więc można zaryzykować twierdzenie, iż mimo wszystko przyszłość należeć będzie do tego systemu resorowania, który opisaliśmy na początku niniejszego artykułu.

Inż. Stanisław Kwolek.

Uczmy się chodzić

(Dokończenie ze strony 2-giej.)

Szczególną uwagę poświęca zagadnieniom nowoczesnej komunikacji miasto Albany w stanie New Jork. Widać, że władze tego miasta naprawdę dbają o zdrowie i życie swych obywateli. W Albany odbywają się regularnie, co pewien okres czasu zebrania całego nauczycielstwa, na których dyskutuje się na temat dalszej rozbudowy i modernizacji nauki komunikacyjnej. Ponieważ rozwój środków lokomocyjnych wszelkiego rodzaju następuje bardzo szybko, zaś nauczyciele — przeważnie niefachowcy nie mają możności rozwoju tego należycie śledzić, przeto na zebraniach tych wygłasza się szereg referatów na temat postępów techniki komunikacyjnej, które ilustruje się przeźroczami, filmami czy fotografjami. Stale omawia się również statystykę nieszczęśliwych wypadków z tej dziedziny.

Zadanie oświecania ludności na polu komunikacji postawił sobie również wielki dziennik amerykański „Albany Evening News“. który co tydzień poświęca całą kolumnę kwestji bezpieczeństwa ruchu ulicznego, t. zw. „shool safety page“, przeznaczoną przedewszystkiem dla młodzieży. Treść tej strony omawia się każdorazowo w poszczególnych klasach szkół miasta Albany.

Wspomniana „shool safety page“ opracowywana jest przez specjalną, fachową redakcję, przy współudziale Centralnej Komisji Bezpieczeństwa Ulicznego (Central Safety Comitee) w Nowym Jorku i zawiera ona każdorazowo następujące punkty:

1. Opis i rozważanie na temat wypadków ruchu ulicznego, które zdarzyły się w ciągu tygodnia.

2. Ogólną „rozmównicę“ na tematy komunikacyjne, w której udziela się odpowiedzi na listowne zapytania czytelników.

3. Pewną ilość sztucznie skonstruowanych, lecz typowych wypadków ruchu, z podaniem możliwości ich uniknięcia.

4. Komunikaty władz szkolnych o rezultatach osiągniętych przez szkolne nauczanie prawideł chodzenia w mieście.

5. Dyskusję na temat charakterystycznych środków bezpieczeństwa, używanych w innych, wielkich miastach.

Skutki akcji, wszczętej przez ten wielki i poczytny dziennik, dały się zauważyć już po niedługim czasie. W mieście zapanowało większe zainteresowanie dla zagadnień bezpieczeństwa ruchu, ludzie zaczęli uważniej chodzić po ulicach, a rezultat ostateczny, to statystyka nieszczęśliwych wypadków, która w owym mieście wyraźnie wykazuje zmniejszenie się ilości nieszczęśliwych wypadków, spowodowanych nieuświadomieniem, lub bezmyślnością przechodniów. Wynika to wyraźnie z załączonych do niniejszego artykułu tablic wykresowych.

Gdy w roku ubiegłym po raz pierwszy opuściłem Stany i udałem się do Europy, celem odwiedzenia swego kraju ojczystego, który wówczas prezentował swą wspaniałą Powszechną Wystawę Krajową, zdumiony byłem, widząc nieporadność pieszych przechodniów w wielkich centrach europejskich, w Paryżu, czy Berlinie. Nielepiej wygląda też sytuacja pod tym względem w Polsce. Doprawdy, Albany, które zwiedziłem, jest miastem mniejszem od Poznania, lecz mimo bez porównania intensywniejszego ruchu kołowego panują tam znacznie lepsze stosunki komunikacyjne. Jest to niewątpliwa, poważna zasługa wspólnej akcji dwóch potężnych czynników, kształtujących charaktery ludzkie: szkoły i prasy.

Dwa te czynniki powinny się w interesie bezpieczeństwa publicznego odezwać również w Polsce i rozpocząć wspólną, na większą niż dotąd skalę zakrojoną akcję.

W. J. Kulczycki.

Samochodem przez Kalifornję

(Dokończenie ze strony 4-tej).

duża część emigrantów, o których pisze w swej książce Berchdolt. Stąd wywodzi się też nazwa „Doliny Śmierci“. Kiedy pozostałym przy życiu pośpieszono z ratunkiem, słyszano okrzyki: „Bywaj Dolino Śmierci“! Miało to oznaczać, że więcej w te okolice nie wrócą.

Droga do Rhyolite, leżącego w stanie Nevada i liczącego 10 tysięcy mieszkańców, prowadzi z Fournace Creek Ranche, przez Boundary Canyon i przełęcz Daylight. Trakt ten nie jest pierwszorzędny, jednakowoż warto go obrać chociażby ze względu na piękno krajobrazu. Miejscowość ta nawiedzona została wstrząśnieniami ziemi, podczas których wielu ludzi straciło życie a także całe niemal miasto zostało zrujnowane. Pozostał nietknięty jedynie olbrzymi dom, zbudowany z butelek od szampana, likieru i piwa, przypominających stare, dobre czasy, kiedy to w całej Ameryce nie było jeszcze prohibicji. Jest to osobliwy zabytek architektoniczny, godny widzenia.

Również osamotniony dworzec kolei Vegas i Tonoph jest miłem wspomnieniem dobrych czasów, które już nie wrócą.

Najefektowniej przedstawia się „Dolina Śmierci“ o zachodzie słońca, kiedy szare masy granitu, występują w najrozmaitszych odcieniach, lub też przy świetle księżyca, gdy pokłady soli lśnią różnobarwnemi światełkami.

W samej dolinie rośnie gatunek palmy, „mesquite“ oraz wiecznie zielone, meksykańskie krzewy kreosotu i pewien gatunek trawy, rosnący w kępach i przypominający nasze miotły. Ze zwierząt najbardziej rozpowszechnione są zające pustynne, lisy, z ptaków — sowy.

Chcąc „Dolinę Śmierci“ w całej jej krasie poznać, należy zboczyć z głównego traktu, w miejscu, gdzie się znajduje stacja benzynowa Shoshone lub przy Salt Spring i udać się wprost do Mojawe. Droga ta jest niezmiernie uciążliwa, posiada bowiem liczne wyboje; odważają się podróżować po niej tylko starzy pionierzy. Od czasu do czasu spotkać na niej można automobilistów, żądnych wrażeń i zwabionych podaniami o „Dolinie Śmierci“. Do jazdy w te okolice nadają się wozy silne, zaopatrzone w kilka rezerwoarów zapasowych, gdyż na 150 mil ang. wokoło niema ani jednej stacji benzynowej, domu mieszkalnego, wogóle rzeczy, któraby świadczyła o obecności życia ludzkiego. Jeżeli ktoś na trakcie tym ulegnie poważniejszemu defe!towi, wtedy zapozna się z najgorszą stroną „Doliny Śmierci“, szczególnie gdy wyczerpią się zapasy wody. Wtedy niechybnie może go spotkać los James Daytona.

NA WIDNOKRĘGU AUTOMOBILISTY

WYPADKI SAMOCHODOWE

BYDGOSZCZ. (Wypadek autobusowy). W piątek o 6,30 rano, autobus jadący z Klecka, wskutek defektu w hamulcach wpadł na przydrożne drzewo opodal miejscowości Kamieniec. Autobus uległ poważnym uszkodzeniom. Jeden z pasażerów, niejaki Franciszek Muszyński odniósł bardzo ciężkie okaleczenia, mianowicie złamanie obu nóg i podstawy czaszki. Kilku innych pasażerów wyszło z wypadku z lżejszemi obrażeniami.

LWÓW. (Katastrofa autobusowa). Wczoraj, po północy, wydarzyła się na drodze między Lwowem a Leśnicami z powodu panujących ciemności, katastrofa autobusowa. Autobus wpadł do rowu, przyczem 24-letnia krawcowa Bandurko, doznała złamania łopatki i żeber. W stanie groźnym odwieziono ją do szpitala.

KATOWICE. (Pijany szofer powodem katastrofy). Samochód osobowy na ulicy Zamkowej w Katowicach najechał na dwu robotników, którzy wskutek tego odnieśli poważne okaleczenia. Bezpośrednio potem, ten sam samochód uderzył o zaporę kolejową z taką siłą, że chłodnica wozu oraz cały przód uległy zupełnemu zniszczeniu. Kierowca samochodu doznał ciężkich obrażeń. Wszystkich rannych odwieziono do szpitala. Winę wypadku ponosi kierowca, który prowadził samochód w stanie nietrzeźwym.

LUBLIN. (Gdy szofer jest nieuczciwy). Nie trzeźwy szofer dyrekcji poczt i telegrafów w Lublinie, Młyński, najechał pod Jastkowem na wóz niejakiego Jana Maja. Furmanka została doszczętnie strzaskana, a koń pokaleczony. Policja spisała protokół a szofer odjechał w kierunku Lublina. Zaledwie jednak przejechał kilka kilometrów, wpadł znowu na furmankę mieszkanki wsi Garbowa, Nakoniecznej. Tym razem skutki były fatalniejsze, gdyż Nakonieczna została pokaleczona, a koń tak dotliwie poraniony, iż musiano go dobić na miejscu. Szofera tym razem aresztowano.

STOCKHOLM. (Katastrofa samochodowa). W miejscowości Fittia w pobliżu Stockholmu wydarzyła się niezwykła katastrofa samochodowa. Samochód, wiozący zbiornik benzyny o pojemności 3 000 litrów, stoczył się ze zbocza góry. Zbiornik benzyny eksplodował. Szofer i pomocnik znaleźli śmierć w płomieniach. Płonący strumień benzyny ogarnął stojącą w pobliżu willę, która w ciągu kilku sekund stanęła w ogniu. Mieszkańcy willi w popłochu rzucili się do okien, przyczem w płonącym domu pozostawiono dwumiesięczne dziecko, które padło ofiarą płomieni. Ogień stłumiła dopiero straż pożarna, która przybyła ze Stockholmu.

OPAWA. (21 pasażerów ciężko rannych w katastrofie autobusowej). W sobotę wieczór wydarzyła się w pobliżu Klein Herrlitz koło Opawy ciężka katastrofa komunikacyjna. Autobus, którym 25 osób wracało z teatru do Bochmerstadt, zderzył się z samochodem osobowym i przewrócił 21 pasażerów odniosło rany, częściowo ciężkie. Tylko przytomności umysłu szofera zawdzięczyć należy, że autobus nie stoczył się do rowu.

Z KRAJU

Prawa jazdy

Komisarjat rządu m. st. Warszawy wydał w listopadzie 175 praw jazdy (z tego 11 kobietom), w tej liczbie 161 na samochody z wyjątkiem wozów użyteczności publicznej, 4 na samochody i motocykle prywatne i 1 na wszystkie pojazdy mechaniczne. Od 1 stycznia do 1 grudnia rb. wydano 4.879 praw jazdy, a wogóle dotychczas 26.682.

Dorożki samochodowe

Wydział przemysłowy magistratu zarejestrował na dzień 1 listopada 2.277 dorożek samochodowych. W z. m. po doprowadzeniu do należytego stanu, uruchomiono ponownie 63 dorożek, zlikwidowano w tym czasie 3. Na dzień 1 bm. czynnych było w Warszawie 2.337 dorożek samochodowych. Na dzień 1 grudnia 1929 r. czynne były 2.364 dorożki.

Nie będzie podwyżki taryfy w dorożkach samochodowych

W Związku właścicieli dorożek samochodowych poruszono ostatnio projekt zmiany taryfy, opierając ją na słusznej zasadzie pobierania opłat zależnie od ilości pasażerów. Projektu zaniechano, ponieważ Związek uznał, że aczkolwiek taryfa w Warszawie jest najniższą w Europie, to jednak wobec kryzysu gospodarczego, wszelka zmiana taryfy mogłaby mieć fatalne skutki dla frekwencji w taksówkach.



Warta jak i inne rzeki wystąpiła ostatnio z brzegów, zalewając pobliskie trakty. Na rycinie samochód na jednej z dojazdowych dróg do Poznania.

Z ruchu kołowego

Ostatnio stwierdzono systematyczne nieprzestrzeganie ruchu na drogach publicznych przez kierowców, a w szczególności przez powożących konnemi wozami ciężarowemi. Wozy, wózki ręczne i rowery jeżdżą środkiem jezdni, lub po szynach tramwajowych, kierowcy nie dają znaków kierunku przy skręcaniu i wyprzedzają tramwaje z lewej strony, dorożki konne zatrzymują się na postój obok przystanków tramwajowych i na ulicach z brukiem asfaltowym, wozy konne nie są zaopatrzone w znaki rejestracyjne (tabliczki), woźnice nie posiadają pozwolenia na prawo powożenia i znaków na rękawie. Poza tem stwierdzono katowanie koni.

Czas już, że i do tej kategorji kierowców się zabrano, bo jak dotąd — tylko szoferów uważano jako „rozbójników" na szosach i w miastach.

Skazanie właścicieli autobusów

Starostwo grodzkie północno-warszawskie skazało właścicieli autobusów: Mateusza Michalika (Żelechów) za brak środków opatrunkowych w apteczce i gromadzenie bagażu w środku autobusu oraz Mordkę Orlika (Maków) za postój w miejscu niedozwolonem i brak apteczki, każdego na 100 zł grzywny. Jana Spiechowicza (Ostrów Mazowiecki) za pustą apteczkę na 50 zł. grzywny i Czesława Kozikowskiego (Białystok) za nieposiadanie prawa kursowania na linji, również na 50 zł. kary.

Dla podróżujących autobusami

Centralny Związek właścicieli autobusów przystępuje do organizacji w Warszawie biur informacyjnych dla pasażerów korzystających z komunikacji autobusowej. Biura te mieścić się będą na postojach autobusów i publiczność będzie mogła komunikować się z niemi telefonicznie, uzyskując tą drogą informacje, dotyczące rozkładu jazdy, cen biletów, kierunków itd.

W sprawie nowej taryfy celnej

Niezwykle aktualna sprawa projektu nowej taryfy celnej na samochody i akcesorja samochodowe była przedmiotem obrad komisji celnej Koła Kupców i Przemysłowców Samochodowych na posiedzeniu, które odbyło się w Stowarzyszeniu Kupców Polskich w dniu 13 ub. m.

Na posiedzeniu tem obecny był przedstawiciel Państwowych Zakładów Inżynierji, płk. Meyer, który zapoznał obecnych ze stanowiskiem, jakie w tej sprawie zajęły sfery miarodajne. Celem posiedzenia było wzajemne ustalenie pewnych punktów zbieżnych i rozbieżnych, jakie się nasuwają odnośnie projektu nowej taryfy celnej przy rozważaniu jej pod kątem widzenia interesów kupiectwa samochodowego i przemysłu. W posiedzeniu komisji ze strony Koła Kupców i Przemysłowców Samochodowych wzięli udział pp.: Bogusławski, Hirszel, J. Łebkowski, T. Marchlewski, W. Modzelewski, Pappadokis i T. Sokołowski, ze strony Stowarzyszenia Kupców Polskich p. E. Wencel oraz jako przedstawiciel Związku Kupców branży samochodowej p. E. Wiszniewicz.

W sprawie koncesjonowania przedsiębiorstw autobusowych

Związek Izb Przemysłowo-Handlowych przedłożył Prezydjum Rady Ministrów memorjał w sprawie zamierzonego koncesjonowania przedsiębiorstw autobusowych.

W memorjale tym Związek Izb wypowiada się przeciwko jakimkolwiek formom koncesjonowania przedsiębiorstw autobusowych oraz stwarzaniu prerogatyw dla zamierzonych bądź państwowych bądź samorządowych przedsiębiorstw autobusowych, co w wyniku prowadziłoby do monopolu prawnego lub faktycznego.

Rozwiązanie zagadnienia bezpieczeństwa publicznego możliwe jest jedynie na drodze przestrzegania na podstawie jednolitych dla całego państwa instrukcyj ścisłego wykonywania przepisów o ruchu samochodowym wogóle, a przedsiębiorstw autobusowych w szczególności w ramach rozporządzeń z lat 1928 i 1929. Racjonalna zaś poprawa stanu dróg w Polsce może nastąpić jedynie na drodze ustanowienia Państwowego Funduszu Drogowego, na rzecz którego winny być opodatkowane wszelkie samochody, zwłaszcza autobusy przeznaczone do przewożenia osób i towarów w celach zarobkowych.

Projektowane koncesjonowanie doprowadzić może do ograniczenia silnego rozwoju komunika-

cji autobusowej ze szkodą dla interesów obrony narodowej i z krzywdą dla wielkich mas konsumentów, którzy na całym świecie coraz bardziej wykorzystują ten nowoczesny środek komunikacji. Koncesjonowanie nie usunie problemu konkurencji autobusów wobec kolei, o czem przekonały się przedewszystkiem Niemcy, które posiadają — w przeciwstawieniu do wszystkich państw zachodnich — silnie dziś tam krytykowany system koncesyjny.

Podróż naokoło świata

Dnia 3 bm. wyruszyli z Chełmna na samochodzie „Citroen", zamierzając odbyć podróż naokoło świata trzej podróżnicy, a mianowicie pp.: Mróz, Stefaniak i Kmiecik. Celem podróży, która trwać będzie przez dwa lata, jest propaganda polskiego przemysłu i krajoznawstwa.

W sprawie cen benzyny

Z początkiem października została zniżona cena benzyny w Wiedniu z 52 do 48 gr. za litr. Obecnie postanowiły towarzystwa sprzedaży benzyny obniżyć cenę z 48 do 44 gr. W Ameryce spadła cena ropy w ostatnich dniach o 20 procent. Ropa pensylwańska kosztowała z początkiem listopada 2,30 dol. za baryłkę, obecnie wynosi ona tylko 1,80 dol. i to, mimo ograniczenia produkcji amerykańskiej o 20 proc., w porównaniu z rokiem ubiegłym. Rozwiązanie amerykańskiego kartelu benzynowego i naftowego podziałało silnie na rynki europejskie, szczególnie zaś na rafinerje rumuńskie, które zaopatrują Austrję w benzynę.

Byłoby lekkomyślnem wnioskować z tego komunikatu, że i my doczekamy się zniżki cen benzyny. Będziemy dalej płacili po 85 groszy za litr — jakkolwiek ta sama benzyna polska, przeznaczona na eksport, jest prawie o połowę tańsza — i jakkolwiek sami tylko warszawscy automobiliści przepłacają około 200 tysięcy złotych miesięcznie z powodu rozpiętości cen między hurtem i detalem.

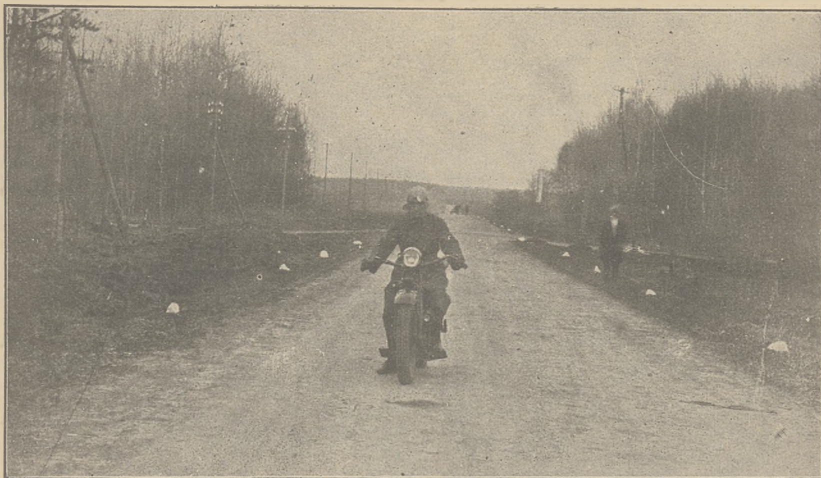
To samo dotyczy zresztą i innych produktów naftowych, będących wraz z benzyną artykułem pierwszej potrzeby dla automobilizmu.

Projekt nowej ustawy naftowej, mający dla swobody dyktowania cen benzyny i smarów znaczenie zasadnicze — jest z punktu widzenia świata samochodowego w Polsce, największego i najbardziej lekceważonego konsumenta — sprawą bardzo ważną.

Drogi betonowe w Polsce

Związek polskich fabryk cementu zakupił włoski patent na wytwarzanie specjalnego betonu, nadającego się na budowę nawierzchni dróg automobilowych. Beton ten nazwany „soliditetem" posiada w przeciwieństwie do betonu zwykłego dostateczną elastyczność, skutkiem czego wykazuje wielką odporność nietylko na wpływy atmosferyczne i niskie temperatury, ale także nie kruszy się i nie pęka. Doświadczenia, porobione we Włoszech, dały zupełnie zadawalające rezultaty, a nawierzchnie, z takiego betonu na odcinkach kilkudziesięciokilometrowych trzymają się znakomicie.

Próby z wynalazkiem włoskim przeprowadza w Polsce na własny rachunek związek cementowni i w tym celu wybudował w roku bieżącym próbne nawierzchnie we Lwowie, Warszawie i Cieszynie. O ile te próbne nawierzchnie wytrzymają próbę, związek cementowni spodziewa się podjęcia przez państwo i samorządy na wielką skalę budowy dróg tym systemem, który jest tańszy od innych nowoczesnych, a ma przytem tę olbrzymią zaletę, że zażywa się materjał wyłącznie krajowej produkcji, ożywiając zatrudnienie szeregu wielkich fabryk krajowych.



P. Bolesławski z Lidy przesyła wszystkim czytelnikom naszego pisma pozdrowienie z wycieczki po kresach wschodnich, którą odbywa na swym Indianie.

Klinkier zamiast kostki lub asfaltu

Magistrat warszawski uchwalił na ostatniem posiedzeniu zamówić 5 miljonów sztuk klinkieru, który ma być dostarczony partjami po 1 miljonie sztuk rocznie w ciągu 5 lat, począwszy od r. 1931, kosztem 190 000 zł rocznie.

Klinkier użyty będzie do brukowania ulic, na których stosowanie asfaltu jest zbyteczne, a kostka kamienna zbyt kosztowna. Koszty konserwacji bruków klinkierowych są znacznie mniejsze niż bruków z kamienia polnego i łamanego, a jazda po nich spokojniejsza i mniej niszcząca pojazdy. Dokonane zamówienie nie pokryje jednak w zupełności potrzeb miasta w tej mierze. W razie powiększenia funduszów na cele drogowe, zapotrzebowanie jego ma być kilkakrotnie większe.

Z ZAGRANICY

Jakie drogi są najbezpieczniejsze?

Długotrwałe doświadczenia, prowadzone w Niemczech, wykazały, że najlepszą i dającą największą gwarancję bezpieczeństwa jest dla jazdy samochodowej droga z nawierzchnią smołowcową. Najniebezpieczniejsze są drogi asfaltowe z nawierzchnią nakładaną na gorąco oraz wszelkie inne drogi o nawierzchni bitumowej, jako nie dające należytego oparcia dla kół, zwłaszcza w stanie mokrym.

Salon samochodowy w Berlinie

Po Salonie nowojorskim odbędzie się w Berlinie salon samochodowy, który trwać będzie od 19 lutego do 1 marca 1931 r.

Autobusem z Turynu do Moskwy.

Rosyjska prasa donosi o wybitnej sprawności oraz wytrzymałości autobusu marki Lancia, który przebył ostatnio trasę Turyn — Moskwa, prowadzącą przez Austrję i Polskę i wynoszącą 3700 klm., bez najmniejszego defektu. Obecnie autobus ten pełni służbę w Moskwie.

Salony samochodowe w roku 1931.

Pierwszy Salon w przyszłym roku odbędzie się w Nowym Jorku od dnia 3 do 10 stycznia, po nim odbędzie się Salon w Amsterdamie od 23 stycznia do 1 lutego, w Kopenhadze (wozy turystyczne) od 6 do 15 lutego, dalej w Genewie od 6 do 15 marca i wreszcie w Wiedniu od 8 do 31 marca .

Uproszczenie prawa jazdy w Anglji.

Od dnia 1. bm. wydaje się w całej Anglji nowy uproszczony typ prawa jazdy. Jest to mała książeczka o czterech stronach, przypominająca nasze prawa jazdy. Okładka jest z kartonu czerwonego i zaopatrzona w godło królewskie.

Trzydniowy tydzień pracy w Ameryce.

Skutki ogólnego kryzysu gospodarczego najbardziej odbiły się na przemyśle samochodowym Stanów Zjednoczonych. Eksport samochodów amerykańskich w pierwszych dziewięciu miesiącach tego roku, w porównaniu do poprzedniego, zmalał o 50 proc. Z powodu stale wzrastających trudności zbytu, przeszedł Ford na trzydniowy tydzień pracy. Prawdopodobnie za jego śladem, pójdą inne liczne koncerny samochodowe.



W licznych miastach Anglji zainstalowano na skrzyżowaniach ulic lustra orjentacyjne celem uniknięcia zderzeń pojazdów.



Przyjazd automobilisty francuskiego Lecot, który na samochodziku marki Rosengart odbył rajd 100 000 klm. w ciągu 111 dni.

Megafony w autobusach.

Amerykańskie autobusy wprowadziły na wszystkich linjach megafony, przy pomocy których konduktor może uwiadomić wszystkich pasażerów dokładnie o nazwie zbliżającego się przystanku.

O jednolite taksówki.

Zarząd centralny właścicieli dorożek samochodowych w Berlinie wniósł ostatnio petycję do miarodajnych czynników, by w całej Rzeszy niemieckiej ustalić raz na zawsze jednolity typ dorożek samochodowych. Zarząd motywował swą petycję względami komunikacyjno-technicznemi oraz ekonomicznemi. Zażądano zaprowadzenia taksówek kilkuosobowych, z silnikiem czterocylindrowym, który — rzecz jasna, — jest ekonomiczniejszy od sześcio i ośmiocylindrowych. Zrealizowanie tego planu napotka oczywiście na wielkie trudności, gdyż sprzeciwiać się będą tej inowacji właściciele większych przedsiębiorstw taksówek.

Touring Club Francji.

W ubiegły wtorek otwarty został w Avenue de la Grande Armee nowy gmach Touring Clubu Francji. W lokalach gmachu mieści się olbrzymia bibljoteka, składająca się z przeszło 10 000 tomów, a dalej sala, w której znajduje się przeszło 200 tys. fotografij ze wszystkich zakątków Francji. Służba informacyjna jest wyśmienicie zorganizowana, a personel administracyjny liczy około stu pracowników. Touring Club Francji posiada obecnie 240 tysięcy członków.

Nowy światowy rekord automobilowy.

Angielski kierowca Jack Dundee, posiadacz rekordu światowego na 200 mil angielskich dla samochodów wszystkich kategoryj, ustalił onegdaj na torze w Monthlery pod Paryżem na trzylitrowym wozie marki „Sunbeam" nowy rekord światowy, przebywając w trzech godzinach 330 mil angielskich na każdą godzinę jazdy. Jedna mila angielska posiada 1609 metrów.

ZE SPORTU

Osiem tysięcy kilometrów w sześciu dniach.

Znany amerykański sportowiec Cecil Hawley przebył trasę Nowy Jork — Los Angeles i z powrotem w rekordowym wprost czasie, bo w 5 dniach i 21 godzinach. Na jazdę z Nowego Jorku do Los Angeles potrzebował on 67 godzin i 38 minut, bijąc tem samem znany rekord Bakera, który na przebycie tejże trasy potrzebował 69 godzin i 31 minutę. Kierowca podczas jazdy nie opuścił ani razu swego ośmiocylindrowego Buicka, a krótkie przerwy wypoczynkowe spędził w wozie.

Dwudziestogodzinny wyścig w Spa.

W tych dniach ukazał się regulamin tego wyścigu, który odbędzie się 4 i 5 lipca 1931 r. i zorganizowany zostanie przez Królewsko-Belgijski Automobilklub na trasie Spa — Francorchamps — Malmedy — Stavelot. Do wyścigu tego dopuszczona zostanie nowa kategorja wozów katalogowych typu dominującego, oraz seryjne wozy sportowe. Wozy turystyczne podzielono na cztery klasy, uwzględniając litraż 1 100 ccm, 2 000 ccm, 3 000 ccm i ponad. Wozy sportowe połączono w jedną klasę.

Wyścig górski na Mont des Mules.

Wyścig ten, którego organizacją zajmuje się Automobilklub Monaca, stanowić będzie zakończenie wielkiego rajdu do Monte Carlo. Wyścig odbędzie się na trasie Beausoleil — La Turbie. Trasa wynosi 3 klm i wykazuje wzniesienie 6 proc. W wyścigu tym mogą brać udział uczestnicy rajdu do Monte Carlo, którzy przebyli conajmniej 600 klm. Zgłoszenia do wyścigu są bezpłatne, a przyjmuje je do dnia 24. bm. Automobilklub Monaca.

Z MOTOCYKLIZMU

Międzynarodowe wyścigi motocyklowe w Zakopanem

Krakowski Klub Motocyklowy organizuje w dniach 17 i 18 stycznia 1931 r. na torze śniegowym w Zakopanem niezmiernie ciekawe wyścigi motocyklowe z udziałem wybitnych jeźdźców zagranicznych. Impreza ta, która w ubiegłym sezonie została po raz pierwszy wprowadzona w Polsce, zyskała sobie niezmierną popularność, zarówno wśród szerokich sfer publiczności, jako też i samych jeźdźców, czego dowodem niezmiernie liczny udział motocyklistów w powyższej imprezie. Obecnie przeprowadzono cały szereg udoskonaleń i inowacyj, tak, że zawody te zapowiadają się świetnie.

Do tej pory zgłosili swój udział pierwszorzędni kierowcy zagraniczni; dalej prowadzi się pertraktacje z jeźdźcami niemieckimi tej miary, jak Roeder, Helmuth, a szczególnie Bullus. Napłynął szereg zgłoszeń ze strony krajowych kierowców. — Warto nadmienić, że obok samych wyścigów odbędą się niezwykle emocjonujące zawody skjoeringowe za motocyklami, pogoń za lisem, a w szczególności jazda na saneczkach za motocyklami, oraz bieg pań.

Jako nagrody przewidziane są nagrody pieniężne oraz cenne nagrody honorowe, a poza tem wszyscy kończący zawody otrzymują plakiety. Informacyj udziela sekretarjat K. K. M. Kraków, Pijarska 4.

Z LOTNICTWA

Polska na ósmem miejscu.

Pod względem długości eksploatowanych powietrznych linij komunikacyjnych pierwsze miejsce przypada Francji, która posiada sieć komunikacji powietrznej długości 31 533 klm.

Drugie miejsce zajmują Niemcy, posiadające linje długości 29.800 klm., trzecie Anglja — 19.657 klm., czwarte Rosja — 18.442 klm., piąte Włochy — 12.800 klm., szóste Szwajcarja — 3.390 klm., siódme Holandja — 3.040 klm.

Na ósmem miejscu znajduje się Polska, posiadając szlaki komunikacji powietrznej ogólnej długości 2.580 klm. Na dalszych miejscach poza nami znajduje się Czechosłowacja — 2.220 klm., Japonja — 2.130 klm., Austrja — 1.840 klm., Hiszpanja — 1.175 klm., oraz Szwecja — 1.140 klm.

Zakończenie II-go turnusu w centrum wyszkolenia lotniczego

W tych dniach został zakończony II-gi turnus w Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Łodzi. W obydwu dotychczasowych turnusach wyszkolono



Pani Doherty, córka nowojorskiego potentata finansowego zakupiła ostatnio 12 kabrjoletów, które ozdabia różnemi sylwetkami ze sportu konnego, lotniczego itp. i które zamierza podarować na gwiazdkę swoim przyjaciółkom i przyjacielom.

ogółem 50-ciu pilotów. Na 15-tu samolotach, któremi Centrum rozporządzało, wykonano ogółem 13 000 lotów szkolnych. Od początku istnienia Centrum zdarzył się tylko jeden nieszczęśliwy wypadek, w którym uczeń doznał lekkich obrażeń. Statystyka powyższa świadczy chlubnie o pracy Centrum.

Szwecja buduje olbrzymie pływające lotnisko

Szwecja przystępuje do budowy lotniskowca t. zw. okręt-lotnisko. Odpowiednie kredyty w sumie 11 550 600 koron zostały już uchwalone. Budowa tego olbrzyma zostanie powierzona stoczni Gotaverken w Goteborgu. Największa długość tego monumentalnego okrętu jest 134,75 m., długość między pionami — 130 m., największa szerokość — 15,43 m., zanurzenie — 4,50 m., wyporność około 4 800 ton.

Lotniskowiec będzie wyposażony w 8 samolotów, 2 kapulty i 1 dźwig do podnoszenia aparatów. Pod pokładem lotniska mieścić się będą warsztaty reparacyjne. Okręt będzie zawierał 55 ton benzyny, jako zapas paliwa dla samolotów. Uzbrojenie będzie się składało z 6 dział o kalibrze 15 cm., z których 4 będą umieszczone w dwóch podwójnych wieżach, zaś 2 w kazamatach. Z 4 dział przeciwlotniczych o kalibrze 7,5 cm., z 4 armatek maszynowych i z 6 aparatów torpedowych, zgrupowanych w dwa potrójne zespoły.

Okręt będzie mógł również zabierać ze sobą zapas min morskich. Siła maszyn wynosić będzie 33.000 KM. Zapewni ona okrętowi szybkość 27,5 węzłów. Załoga lotniskowca składać się będzie z 467 ludzi.

Linja lotnicza Francja—Indochiny

Gubernator generalny Indochin, Pasquier, przybył tu z Aleppo samolotem z lotnikami Goulettem i Lalouettem. Lotnicy wyrażają się z podziwem o Pasquier, który pragnął być pierwszym pasażerem na linji lotniczej Francja — Indochiny. Ze względu na Pasquiera, lotnicy chcieli zmienić szlak lotu, ażeby uczynić lot mniej uciążliwym. Jednakże gubernator domagał się stanowczo urzeczywistnienia pierwotnie ustalonego programu lotu.



Komunikat „Lotu“

Wszyscy zgadzają się na jedno: polska komunikacja powietrzna jest świetnie zorganizowana, bo 100 proc. bezpieczna, szybka, wygodna. Ergo korzystajmy z niej wszechstronnie! Pasażerowie — poczta — towary. W zimie 1930/31 P. L. L. „Lot“ udzielają od normalnych cen biletów zniżki 40 proc. (dla stałych członków L. O. P. P. 50 proc.), dzięki czemu ceny biletów samolotowych wynoszą mniejwięcej tyle, co ceny biletów kolejowych III klasy.

Komunikat Zrzeszenia Związków Zawodowych Automobilistów Ziem Zachodnich R. P.

We wtorek, dnia 16. bm. o godz. 20-tej odbędzie się w lokalu p. Kasperkowej przy ulicy Kraszewskiego 16 zebranie plenarne „filji Poznań“. Na porządku dziennym bardzo ciekawy referat oraz ważne komunikaty zarządu. Upraszamy o liczne i punktualne przybycie.

Dalej podajemy do wiadomości członków Zrzeszenia, że w sobotę, dnia 6 bm. odbyła się w Inowrocławiu konferencja porozumiewawcza pomiędzy Zrzeszeniem Związków Zawodowych Automobilistów z jednej strony a Związkiem Szoferów w Bydgoszczy i Klubem Szoferów na Pomorzu — z drugiej strony celem przeprowadzenia unifikacyj wymienionych Związków. W konferencji wzięło udział również miejscowe koło w Inowrocławiu. Szczegółowe sprawozdanie z odbytej konferencji umieścimy w następnym numerze „Samochodu“. Tymczasem komunikujemy, że uchwałą z dnia 6. bm. przystąpił oficjalnie Związek Szoferów w Bydgoszczy jako okręg do Zrzeszenia. Klub Szoferów na Pomorzu zastrzegł sobie przeprowadzenie unifikacji na następnym zjeździe delegatów, który się odbędzie w marcu w r. 1931 w Poznaniu. Zastrzeżenie to uczynili delegaci pomorscy ze względu na brak porozumienia się z filjami. Między innemi przedłożył zarząd centrali delegatom sprawozdania z dotychczasowej działalności Zrzeszenia, które delegaci po dokładnem zbadaniu zatwierdzili i wyrazili zarządowi centrali calkowite zaufanie jak i uznanie za ogromny nawał pracy, którą zarząd centralny w ostatnim czasie przeprowadził. Sprawozdanie roczne ogłosimy w „Samochodzie“ w połowie stycznia i prosimy wszystkich członków o nabycie tegoż numeru, gdyż osobno sprawozdania tego nie będziemy wysyłać.

Już czas

zamówić tygodnik ilustrowany

„Samochód“

na pierwszy kwartał 1931 r.

Kto tego nie załatwi przed 25. bm., może się narazić na opóźnienie w dostarczeniu pierwszego numeru w nowym kwartale.

„Samochód“ zamawiać można w każdym urzędzie pocztowym, w agencjach, lub wprost w administracji naszej w Poznaniu, Św. Marcin 70. W tym wypadku prosimy przekazać przedpłatę równocześnie na nasze konto w P. K. O. 200 149 w Poznaniu.

Przedpłata kwartalna wynosi 3,86 zł
„ miesięczna „ 1,32 zł
wraz z odnoszeniem do domu przez listowego.

Odpowiedzi redakcji

P. K. Jaśkiewicz — Poznań. Przedstawicielstwa tej marki samochodów w Polsce wogóle nie było. O ile nam wiadomo, fabryka ta od dłuższego czasu nie istnieje.

P. Bolesławski — Lida. Dziękujemy za nadesłane fotografje. Prosimy o obszerniejszy materjał w poruszonej sprawie, a chętnie go wykorzystamy.

P. Mieczysław Palacz — Poznań. Bezwzględnie musi Pan opłacić cło i to w tej samej wysokości, co za nową maszynę. Prototypy wszelkich aparatów znajdują się w muzeum narodowem w Paryżu.

P. L. S. — Poznań. Niestety, mimo najlepszych chęci, nie możemy Panu pomóc. Zechce się Pan odnieść do poważnych firm wzgl. warsztatów samochodowych, które napewno zrealizują projekty. Pozatem prosimy napisać do Państw. Urzędu Patentowego w Warszawie.

INŻ. NESTRYPKE, DYR. P. K. E.

Porównanie tramwajów i autobusów pod względem technicznym

1. *Szybkości, czas wsiadania, ilość wejść i cyrkulacja pasażerów.* W tablicy poniżej zestawione są dla wszystkich przedsiębiorstw szybkości maksymalne i handlowe oraz niektóre czynniki, które na szybkości te wpływają, a mianowicie średnia odległość między przystankami, skład pociągu oraz moc silników. Aby wyjaśnić różnicę, jaka zachodzi pomiędzy sprawnością przewozową w centrum miasta i na jego krańcach, podano oddzielnie dane, dotyczące ruchu poza miastem i w mieście. Ruch wewnętrzny miejski podzielono jeszcze dla szybkości handlowej i odległości między przystankowej na ruch w śródmieściu i na przedmieściach.

Wyniki przeciętne dla każdej grupy miast oraz średnie dla wszystkich przedsiębiorstw ujęte są w podanem zestawieniu:

Ludność miast w tysiącach	TRAMWAJE					AUTOBUSY				
	A	B	C	D		A	B	C	D	
	ponad 1000	400 do 1000	100 do 400	poniżej 100	średnio	ponad 1000	400 do 1000	100 do 400	poniżej 100	średnio
Szybkość maksymalna										
w mieście	22,6	27,6	21	22,6	23,6	27	27,8	27,1	27	27,4
poza miastem	31,2	37,4	29,3	35	33,1	32,5	37,8	37	35	35,8
Przeciętna szybkość handlowa w granicach miasta:										
średnio	12,6	13 5	12,6	13,3	13,1	14,1	14 4	14,6	17,2	14,7
w śródmieściu	11,3	11,4	10,3	9,5	11,2	14	12,8	—	—	13,2
na przedmieściach	15,4	16,15	15,9	—	15,9	18.1	16,2	—	—	16,6
poza miastem	18,6	20,6	20 3	18	20	21,1	21,1	20,6	30	21,7
Średnia odległość między przystankami										
przeciętnie	308	298	261	228	270	379	345	299	325	371
w śródmieściu	217	313	240	200	255	253	266	300	—	268
na przedmieściach	304,4	4[illegible]0	332	313	368	442	442	450	—	443,4
poza miastem	445,5	683	571	550	581	420	905	733	—	693

Z zestawienia widać, że szybkość maksymalna i handlowa tak dla tramwajów, jak i autobusów jest największą w miastach o ludności od 400 000 do miljona mieszkańców (grupa B); zarówno większe jak i mniejsze miasta mają szybkości niższe, co wyjaśnić można przeciążeniem ruchu ulicznego w miastach miljonowych oraz używaniem taboru o słabszych silnikach w miastach małych. Największą szybkość handlową w śródmieściu podał Frankfurt: 14,3 klm/godz. dla tramwajów i 16,7 klm/godz. dla autobusów.

Szybkości maksymalne. W większości miast ograniczone są one przepisami władz. Jako najwyższą dopuszczalną przez władze szybkość podał np.:

dla tramwajów Berlin 25 klm w śródmieściu, 35 na przedmieściach; Paryż 30 na przestrzeniach, gdzie niema ulic poprzecznych o ożywionym ruchu, pozatem 20 klm; Glasgow od 6,44 do 32,19 klm/godz. na peryferjach; Augsburg 30 klm w śródmieściu; Zurych 20 klm w strefie śródmiejskiej, 25 i 30 w strefie drugiej i trzeciej (podmiejskiej), przyczem na spadkach szybkość przepisana się zmniejsza, osiągając dla 70—90% 11 klm/godz.; Tronthjem 24 klm/ godz. i Konstantynopol 25 klm na godzinę.

W niektórych miastach niema ograniczeń szybkości przez władze (np. Amsterdam, Warszawa), lub też nie są one wyrażone cyframi, lecz tylko żądaniem, by kierowca w każdej chwili był odpowiedzialny za swój wóz i mógł go w razie potrzeby zatrzymać (Kopenhaga, Wiedeń). W innych natomiast miastach przepisy są dość ostre, np. w Wrocławiu 12 klm, gdzie tory leżą blisko krawężników, 18 klm na szerokich ulicach i 25 klm na własnym torowisku.

W miastach francuskich wydawane są specjalne „Cahiers de Charge", określające szczegółowo szybkości maksymalne na każdej linji i dla każdego rodzaju pojazdów.

W niektórych miastach ograniczeniom ustawowym podlega nie szybkość maksymalna, lecz handlowa, np. w Barcelonie 8 klm w mieście i 12 poza miastem; w Sztokholmie 15 w wenętrznej strefie miasta i 30 poza nią; w Liège 15 klm.

Szybkości maksymalne dla autobusów ustalone są: w Paryżu — na 35 klm dla autobusów na pneumatykach i 25 na masywach, w większości miast niemieckich i szwajcarskich oraz w Barcelonie na 30 klm i w Budapeszcie — na 20 klm/godz.

W miastach, które szybkości nie określają cyfrowo stawia się warunek kierowcy, by jechał z szybkością taką, aby zawsze mógł ruch swego wozu opanować.

Szybkość handlowa. Trudności transportowe w śródmieściu obniżają w znacznym stopniu szybkość handlową. Wynosi ona dla tramwajów w centrum miasta średnio 11,2 klm/godz., podczas gdy na przedmieściach jest ona wyższą o 42% (15,9 klm), a poza miastem o 79% (20 klm). Autobusy rozwijają w śródmieściu szybkość handlową 13,2 klm, zwiększa się ona na przedmieściach o 26% (16.6 klm), poza granicami miasta o 65% (21,7 klm). Podobny stosunek zachodzi dla odległości między przystankami. Są one z natury rzeczy najgęściej rozłożone w śródmieściu (dla tramwajów średnio co 255 m). Na przedmieściach średnia odległość zwiększa się o 44% (368 m), poza miastem o 128% (581 m). Dla autobusów odnośne cyfry brzmią: 268 m, 368 m i 581 lub w procentach 0,65,127%.

Porównanie szybkości tramwajów z autobusami wypada na korzyść tych ostatnich. I tak przeciętna szybkość handlowa w granicach miasta wynosi dla 46 przedsiębiorstw tramwajowych — 13,1 klm/godz., dla 17 autobusowych — 14,7 klm, czyli o 12% więcej, przyczem w śródmieściu różnica ta dochodzi do 18%, na przedmieściach zaś wynosi tylko 4,5%, a poza miastem 8,5%. W 3 jednak miastach podano przeciętną szybkość handlową większą dla tramwajów niż dla autobusów. I tak w Kopenhadze podano przeciętnie w granicach miasta dla tramwajów 14,5 klm, dla autobusów 13,8, a więc o 5% mniej; w Norymberdze — dla tramwajów 15, dla autobusów 14,4, a więc o 4% mniej; W Marsylji dla tramwajów 10,2, dla autobusów 10, a więc o 2% mniej.

W innych natomiast przedsiębiorstwach przewagę mają autobusy, przyczem szczególnie duże różnice zachodzą dla Hamburga, gdzie szybkość przeciętna w graniacach miasta dla tramwajów wynosi 13,8 klm, autobusów 16,7 klm, a więc o 21% więcej, Amsterdamu o 20,9% więcej i Frankfurtu o 17% więcej.

Średnie odległości międzyprzystankowe także są dla autobusów większe, przeciętnie biorąc o 37%. Ciekawy wykres podała Bazylea, przedstawiający zależność szybkości handlowej od odległości międzyprzystankowej.

Rozpatrując natomiast rozwój szybkości handlowej w ciągu ostatnich lat, zanotować trzeba więcej pomyślnych wyników dla tramwajów. I tak w Berlinie zwiększono szybkość z 14,2 na 15,1 czyli o 6,5%, a w niedziele i wieczory do 15,9, czyli o 12%; w Wrocławiu o 13,3%; w Chemnitz z 12,4 na 13,4, czyli o 8%; w Genewie na niektórych linjach o 20%; w Hamburgu z 12,6 na 14,2, czyli o 13%; w Kopenhadze z 12,72 na 14,35, czyli o 13%; w Liège o 15%; w Poznaniu o 15%; w Sztokholmie o 7%; w Torino z 12,045 na 13,26, czyli o 10%; w Timisoara z 20 na 35%; w Warszawie o 5% i w Wiedniu z 13,2 na 14, czyli o 6%, a wieczorem i święta do 14,9, czyli o 13%.

Rozwój szybkości handlowej autobusowej podano tylko w dwóch wypadkach w Sztokholmie o 6.5% i w Kopenhadze z 10 6 na 13.8, czyli o 30%. Jednak osiągnięta w Kopenhadze szybkość autobusowa jest mniejszą, jak o tem wyżej wspomniano od szybkości tramwajów.

Polepszenie szybkości handlowej nastąpiło przez ulepszenia techniczne, jak użycie silniejszych motorów, ulepszonych hamulców, budowę wozów o szerszych wejściach i większej ich ilości, jakoteż przez usprawnienie samej komunikacji przez przemianę linij jednotorowych na dwutorowe, skasowanie przystanków, względnie utworzenie przystanków warunkowych, lepsze wyszkolenie personelu, wprowadzenie ruchu jednokierunkowego wewnątrz wozów, wprowadzenie innego rozkładu jazdy dla godzin o wzmożonym ruchu w stosunku do normalnego i t. p.

(Dokończenie nastąpi.)

Przechodzenie przez jezdnię

Władze bezpieczeństwa publicznego rozpoczęły nakładanie doraźnych kar za nieumiejętne przechodzenie przez jezdnię. W przeciągu ostatnich 3 dni, na rogu Nalewek, Gęsiej i Franciszkańskiej, na rogu Dzikiej i Gęsiej, policjanci ukarali doraźnie mandatami dziennie przeciętnie po 100 osób. Wczoraj przejścia dla przechodniów oznaczono białemi smugami. Niektórzy przechodnie, zatrzymani przez policjanta na środku jezdni, oświadczają, iż szli do niego, aby dowiedzieć się o kierunku ulicy, lub linji tramwajowej. Inni tłómaczą się, że podczas nauki tygodnia chodzenia. nie byli w Warszawie, że są przyjezdni.

Niemal przez cały dzień grupa gapiów, stojąc na chodnikach, patrzy się na perypetje przechodniów z policjantami.

HUMOR

Porwanie

Romantyczny Józio projektuje wykradzenie ukochanej swej, panny Misi.

— O godzinie drugiej w nocy podjadę pod mur.

— Rozumiem, najdroższy!

— Zamiauczę trzy razy, jak kot, byś wiedziała, że czekam. A wtedy... czy wyjdziesz?

— O tak, jedyny!

— Będę czekał przy furtce, aby porwać cię w ramiona i unieść ze sobą daleko, na zawsze! Przygotuj rzeczy, które chcesz zabrać ze sobą. Czy będziesz na czas gotowa?

— O tak, najdroższy! Mamusia pakuje już walizkę.

Zyskowny wypadek

— Podobno miał pan przykry wypadek motocyklowy?

— Owszem! Przechodziłem przez ulicę, wpadł na mnie motocyklista i potłukł mnie boleśnie.

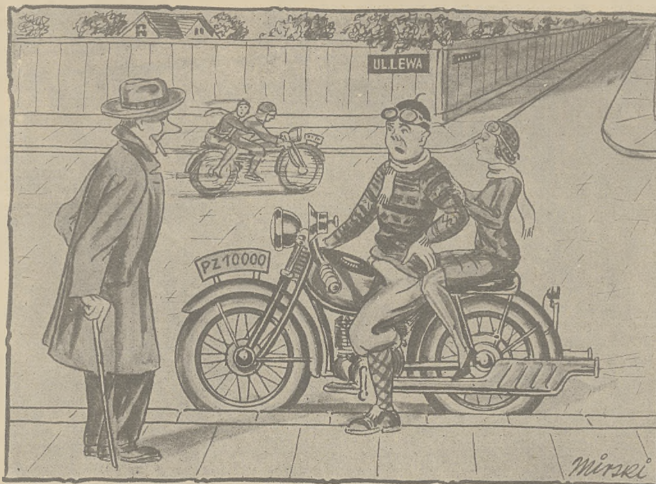
— No i cóż? Zapłacił panu odszkodowanie?

— Owszem.

— Cóż pan zrobił z temi pieniędzmi?

— Kupiłem sobie pierwszorzędny motocykl wyścigowy.

Choroba motocyklowa



— Strasznie mnie boli krzyż.

— A to od czego?

— Pewnie od wczorajszej jazdy, kiedy jadąc kilka kilometrów wdół Zosia stale opierała się o moje plecy.

Na zapas

— Mąż: — Sam nie wiem, jak doszło do tego, że pocałowałem nową pokojówkę. Wiem, że to było nieładnie z mej strony. Ale twoje żądanie, abym na przeprosiny kupił ci auto, jest trochę wygórowane. Auto za jeden pocałunek?!

Żona: — Za jeden — może naprawdę za dużo, ale pamiętam, że jesteś recydywistą.

Pomyłka

— W pańskiem piśmie ukazała się wczoraj wiadomość o śmiertelnym wypadku samochodowym.

— Tak, za wiadomości lokalne płacimy 10 groszy od wiersza, idź pan do kasy, tam panu wypłacą.

— Dziękuję, jestem tym...

— Który napisał ową wiadomość...

— Nie, którego przejechano na śmierć.

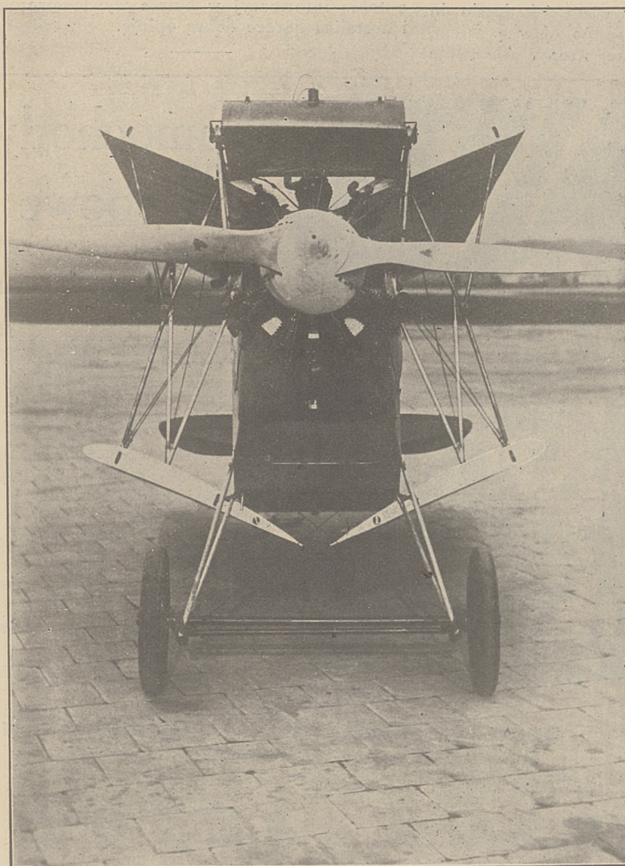
Przewidujący syn

— Chętnie kupiłbym ci motocykl, kochany synu, ale naprawdę nie mam pieniędzy.

— Ależ nie mów tego ojcze. Zasięgałem o tobie informacyj w biurze wywiadowczem i dostałem bardzo dobrą opinję.

Rozmaitości ze świata





Straż ogniowa miasta Berlina zakupiła kilka samochodów strażackich, w których załoga w czasie jazdy zajmuje miejsca na przodzie wozu, przypominającego wytworną limuzynę. Tem samem stworzono ochronę dla strażaków przed zimnem i deszczem.

* * *

Najmniejsze aparaty lotnicze buduje pewna firma niemiecka. Awjonetki te, są 2 metry szerokie i 6 długie, mają płaty do składania wtył kadłuba i mogą być umieszczone w każdym garażu.

* * *

Dwu studentów politechniki wiedeńskiej osiągnęło na motocyklach szczyt Grossglockner w Alpach (2 907 m). Jest to nielada wyczyn sportowy, jeżeli się uwzględni, że jazda odbywała się poprzez bezdroża.



Numer pojedyńczy 30 groszy. Prenumerata miesięcznie w ekspedycji i agencjach 1.20 zł, kwartalnie 3,50, przez pocztę miesięcznie 1.32 zł. kwartalnie 3,86 zł. Ogłoszenia: 1-łamowy milimetr na stronie 5-łamowej 30 gr., cała strona 470,— zł, pół strony 235,— zł, ćwierć strony 118,— zł. Miejsca na pierwszej stronie i specjalne, podług osobnej umowy. P. K. O. Poznań 200 149. — Redaktor naczelny i odpowiedzialny: Henryk Zgliński. — Redakcja i administracja: Poznań, Św. Marcin 70. — Telefony: 4461, 4072, 3525, 3524. 3307, 1476. — Korespondencję i komunikaty przyjmuje Redakcja najpóźniej do środy, godziny 13-tej.